

山东蓝一检测技术有限公司
山东蓝一检测技术有限公司实验室项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：山东蓝一检测技术有限公司
编制单位：山东蓝一检测技术有限公司

二零一九年七月

建设单位：山东蓝一检测技术有限公司

统一社会信用代码：91371300MA3M4XM8X6

法人代表：赵宏

联系人：赵宏

电话：15065978061

邮编：276017

地址：山东省临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园 D2 座 5 楼东车间

报告编制及监测单位：山东蓝一检测技术有限公司

法人代表：赵宏

报告编制人：彭付强

移动电话：13375699358

地址：山东省临沂国家高新区双月园路科技创业园 D2 五楼东

目 录

前 言	1
表 1 建设项目基本情况	2
表 2 建设项目工程分析	4
表 3 污染物的排放与防治措施	14
表 4 现场图示	21
表 5 验收监测	24
表 6 环境管理检查结果	35
表 7 环评批复落实情况	36
表 8 验收结论及建议	39
第二部分 山东蓝一检测技术有限公司实验室项目竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表.....	42
第三部分 山东蓝一检测技术有限公司实验室项目其他需要说明的事项	49
附图一：项目地理位置图	54
附图二：项目车间平面布置图	55
附图三：项目敏感目标图	56
附件一：环评批复	57
附件二：营业执照	61
附件三：建设项目法人身份证	62
附件四：危险废物委托处置合同	63
附件五：验收检测报告	70
验收登记表	86

前 言

山东蓝一检测技术有限公司位于山东省临沂市高新技术产业开发区双月园路科技园 D2 座 5 楼东车间，2018 年投资 1000 万元建设山东蓝一检测技术有限公司实验室项目，主要从事环境检测服务及相关咨询等，主要检测项目为环境空气、污染源废气、水环境、噪声、土壤等。项目劳动定员 40 人，全年生产时间 300d，实行一班制，每班工作 8h，年工作时间 2400h。

2018 年 10 月山东蓝一检测技术有限公司委托北京国寰环境技术有限责任公司编制《山东蓝一检测技术有限公司实验室项目环境影响报告表》，2018 年 10 月 15 日取得临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于山东蓝一检测技术有限公司实验室项目环境影响报告表》（临环高表〔2018〕133 号）。

2019 年 7 月，山东蓝一检测技术有限公司启动自主验收工作，并进行自查，于 2019 年 7 月 14 日-7 月 15 日对该项目进行了现场监测，山东蓝一检测技术有限公司在此基础上编制了验收监测报告。

在验收报告编制过程中，我们得到了各级领导的大力支持和热情指导，在此表示衷心地感谢！

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	山东蓝一检测技术有限公司实验室项目				
建设单位名称	山东蓝一检测技术有限公司				
建设地点	山东省临沂市高新技术产业开发区双月园路科技园 D2 座 5 楼东车间				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
环评时间	2018 年 10 月	建设项目开工日期	2018 年 10 月		
投入试生产日期	2019 年 01 月	现场监测时间	2019 年 7 月 14 日-7 月 15 日		
环评报告表 审批部门	临沂市环境保护局高新技术产业 开发区分局	环评报告表 编制单位	北京国寰环境技术有限责任公司		
环保设施设计单位	山东文明节能环保科技有限公 司	环保设施施工单 位	山东文明节能环保科技有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	2%
实际总投资	1000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	2%
验收监测依据	<p>1、国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>3、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>4、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）；</p> <p>5、山东省人民政府 鲁政办发〔2006〕60 号文《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（2006.7）；</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>7、《山东山东蓝一检测技术有限公司实验室项目环境影响报告表》（2018.10）；</p> <p>8、临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局《关于山东蓝一检测技术有限公司实验室项目环境影响报告表的批复》（临环高表〔2018〕133 号）；</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废气：有组织废气排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（排放速率二级）排放限值要求，及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2 “其他行业” 排放限值标准要求；无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5 “其他行业” 厂界控制点浓度要求及《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准要求。</p> <p>2、废水：污水经处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的表 1 中的 B 等级标准。</p> <p>3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准（昼间\leq60dB(A)，夜间\leq50dB(A)）。</p> <p>4、固废：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。</p>
-------------------------	---

表 2 建设项目工程分析

山东蓝一检测技术有限公司位于山东省临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园 D2 座 5 楼东车间，项目周边为工厂。该项目实际劳动定员数目为 40 名，实行 1 班工作制，每班 8h，全年运行 300d。

1、项目建设工程组成

建设项目工环境保护验收内容一览表 2-1。

表 2-1 建设项目环境保护验收内容一览表

类别	工程名称	环评审批项目内容	实际建设情况
主体工程	检测实验区	建筑面积约 382m ² ，主要建设内容包括预处理间，理化室、气相气质实验室，原吸荧光实验室，有机碳、离子实验室，液相红外实验室，ICP 室，纯水制备区，光度室，天平室，嗅辨室，微生物室，辐射检测室等 15 个检测室，主要用于对环境空气、污染源废气、水环境、噪声、土壤、辐射等检测分析	与环评一致
	高温室	建筑面积约 10m ² ，主要用于对特殊样品的高温处理	与环评一致
	试剂室及样品室	建筑面积约 52m ² ，主要是用于化学试剂、标样及采集样品的存放	与环评一致
	气瓶间	建筑面积约 9m ² ，主要储存氮气、氩气等气态原料	与环评一致
	耗材室	建筑面积约 16m ² ，主要储存试管、烧瓶、量筒、漏斗等耗材	与环评一致
	外携设备室	建筑面积约 27m ² ，主要储存外出采样设备	
辅助工程	办公区	建筑面积约 210m ² ，含办公室、领导休息室、财务室、会议室等	与环评一致
	档案室	档案室建筑面积约 31m ² ，主要用于存储检测报告等公司相关业务成果	与环评一致
公用工程	供水	由高新区市政给水管网供给	与环评一致
	排水	该项目采取污水分流制。实验废水（低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水）经“中和+沉淀”预处理后与纯水制备浓盐水、化粪池处理后的生活污水、地面清洁废水一起排入市政污水管线，经高新区污水处理厂处理达标后排入南涑河	与环评一致
	供电	由高新区供电管网提供，年用电约 7 万 kW h	与环评一致
环保工程	废气	项目产生废气量较小且均在通风橱内进行。实验产生的氯化氢、硫酸雾等酸性废气通过通风橱收集后，送 D2 楼顶碱液喷淋塔处理，然后经 45m 高排气筒（P1）高空排放；实验产生的甲醇、乙醇等有机废气通过通风橱收集后，送 D2 楼顶活性炭吸附装置处理，然后经 45m 高排气筒（P2）高空排放。	与环评一致
	废水	实验废水（低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水）经“中和+沉淀”预处理后与纯水制备浓盐水、	与环评一致

		化粪池处理后的生活污水、地面清洁废水一起排入市政污水管线，经高新区污水处理厂处理达标后排入南涑河	
	一般固废	设置垃圾桶，生活垃圾、固体废样品日产日清，由环卫部门统一清运	与环评一致
	危险废物	设置专门的危险废物暂存间，建筑面积 7m ² 。并定期委托有资质的危废处置单位进行处理	与环评一致
	噪声	采取基础减震、厂房隔声等措施	与环评符合

2、主要设备

项目主要工艺设备见表 2-2。

表 2-2 主要工艺设备一览表

序号	环评设计建设数量及设备规格			实际建设数量及设备规格			
	设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量	备注
1	环境空气颗粒物综合采样器(双路恒温型)	台	8	环境空气颗粒物综合采样器(双路恒温型)	台	4	/
2	环境空气颗粒物综合采样器(双路常温型)	台	4	环境空气颗粒物综合采样器(双路常温型)	台	4	/
3	高负压环境空气颗粒物综合采样器	台	4	高负压环境空气颗粒物综合采样器	台	4	/
4	ZR-3500 型大气采样器	台	4	ZR-3500 型大气采样器	台	4	/
5	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	台	2	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	台	2	/
6	便携式紫外烟气综合分型析仪	台	2	便携式紫外烟气综合分型析仪	台	2	/
7	自动烟尘烟气综合测试仪(17 款)	台	2	自动烟尘烟气综合测试仪(17 款)	台	2	/
8	一体式烟气流速湿度直读议	台	1	一体式烟气流速湿度直读议	台	1	/
9	小流量气体采样器	台	1	小流量气体采样器	台	1	/
10	双路 VOCs 采样器	台	1	双路 VOCs 采样器	台	1	/
11	烟气重金属采样器	台	1	烟气重金属采样器	台	0	/
12	ZR-5211 型动态气体配气仪	台	1	智能多路配气仪	台	1	青岛崂应环境科技有限公司
13	孔口流量校准器	台	1	孔口流量校准器	台	0	/
14	烟尘采样器校准仪	台	1	烟尘采样器校准仪	台	0	/
15	智能皂膜流量计	台	1	智能皂膜流量计	台	0	/
16	污染源 真空箱气袋采样器	台	2	污染源 真空箱气袋采样器	台	1	/
17	废气盐酸雾, 硫酸雾, 氟化物采样装置	台	1	废气盐酸雾, 硫酸雾, 氟化物采样装置	台	1	/
18	空气氟化物被动采样装置	台	4	空气氟化物被动采样装置	台	0	/
19	油烟采样管	台	1	油烟采样管	台	2	/

20	直读式流速仪	台	1	直读式流速仪	台	1	/
21	激光测距仪	台	1	激光测距仪	台	0	/
22	激光测距仪	台	1	激光测距仪	台	0	/
23	测氦仪	台	1	测氦仪	台	0	/
24	x-γ 剂量仪	台	1	x-γ 剂量仪	台	0	/
25	电磁辐射分析仪	台	1	电磁辐射分析仪	台	1	/
26	CODcr 智能回流消解仪	台	2	CODcr 智能回流消解仪	台	2	/
27	紫外可见分光光度计	台	1	紫外可见分光光度计	台	1	/
28	精密 pH 计	台	1	精密 pH 计	台	1	/
29	菌落计数器	台	1	菌落计数器	台	5	/
30	光电测烟望远镜	台	1	光电测烟望远镜	台	1	/
31	噪声统计分析仪	台	2	噪声统计分析仪	台	2	/
32	多功能声级计	台	2	多功能声级计	台	2	/
33	声级校准器	台	1	声级校准器	台	1	/
34	溶解氧测定仪	台	1	溶解氧测定仪	台	1	/
35	球磨机	台	1	球磨机	台	1	/
36	超声波清洗器	台	2	超声波清洗器	台	2	/
37	数显恒温水浴锅	台	4	数显恒温水浴锅	台	4	/
38	立式压力蒸汽灭菌器	台	2	立式压力蒸汽灭菌器	台	2	/
39	电热恒温培养箱	台	1	电热恒温培养箱	台	1	/
40	风速风向仪	台	1	风速风向仪	台	1	/
41	室内空气多参数测试仪	台	1	室内空气多参数测试仪	台	0	/
42	数字温湿计	台	1	数字温湿计	台	1	/
43	离子计	台	1	离子计	台	1	/
44	便携式浊度仪	台	1	便携式浊度仪	台	1	/
45	电子天平	台	2	电子天平	台	2	万分之一
46	分析天平	台	1	分析天平	台	1	万分之一
47	生化培养箱	台	1	生化培养箱	台	1	/
48	BOD5 培养设备	台	1	BOD5 培养设备	台	1	/
49	可见分光光度计	台	2	可见分光光度计	台	2	/
50	六联过滤器	台	1	六联过滤器	台	1	/
51	电导率仪	台	1	电导率仪	台	1	/
52	红外 CO 气体分析器	台	1	红外 CO 气体分析器	台	1	/
53	恒温水浴锅	台	2	恒温水浴锅	台	3	/
54	干燥箱	台	1	干燥箱	台	2	/
55	马弗炉	台	1	马弗炉	台	1	/
56	气相色谱仪	台	1	气相色谱仪	台	1	/
57	红外测油仪	台	1	红外测油仪	台	1	/
58	原子吸收分光光度计	台	1	原子吸收分光光度计	台	1	/
59	双道原子荧光光度计	台	1	双道原子荧光光度计	台	1	/
60	便携式溶解氧测定仪	台	1	便携式溶解氧测定仪	台	2	/
61	便携式可见分光光度计	台	1	便携式可见分光光度计	台	1	/
62	生物显微镜	台	1	生物显微镜	台	1	/

63	生物安全柜	台	1	生物安全柜	台	1	/
64	油气回收多参数检测仪	台	1	油气回收多参数检测仪	台	1	/
65	烃类探测器	台	1	烃类探测器	台	0	/
66	离心机	台	1	离心机	台	1	/
67	旋转振荡器	台	1	旋转振荡器	台	0	/
68	数显电热板	台	1	数显电热板	台	1	/
69	数显水浴恒温振荡器	台	1	数显水浴恒温振荡器	台	0	/
70	高速多功能粉碎机	台	1	高速多功能粉碎机	台	0	/
71	电热板	台	1	电热板	台	2	/
72	冰箱	台	2	冰箱	台	2	/
73	立式冷柜	台	1	立式冷柜	台	1	/
74	温湿度表	台	10	温湿度表	台	10	/
75	磁力搅拌器	台	4	磁力搅拌器	台	2	/
76	万用电阻炉	台	10	万用电阻炉	台	2	/
77	磁力搅拌器	台	2	磁力搅拌器	台	1	/
78	玻璃转子流量计	台	1	玻璃转子流量计	台	1	/
79	ICP—OES	台	1	ICP—OES	台	1	/
80	硫化物酸化吹气仪	台	1	硫化物酸化吹气仪	台	1	/
81	ICP-MS	台	1	ICP-MS	台	1	/
82	水循环真空泵	台	1	水循环真空泵	台	0	/
83	恶臭采样器	台	5	恶臭采样器	台	0	/
84	立式冰箱	台	1	立式冰箱	台	1	/
85	卧式冷柜	台	1	卧式冷柜	台	0	/
86	无油气体压缩机	台	1	无油气体压缩机	台	1	/
87	便携式 pH 计	台	2	便携式 pH 计	台	2	/
88	电热恒温干燥箱	台	1	电热恒温干燥箱	台	2	/
89	低本底 αβ 测量仪	台	2	低本底 αβ 测量仪	台	0	/
90	气相色谱仪	台	1	气相色谱仪	台	0	/
91	氮吹仪	台	1	氮吹仪	台	1	/
92	固相萃取装置	台	1	固相萃取装置	台	1	/
93	红外消化炉	台	1	红外消化炉	台	0	/
94	凯氏定氮仪	台	1	凯氏定氮仪	台	0	/
95	土壤粒径分析仪	台	1	土壤粒径分析仪	台	0	/
96	油浴锅	台	1	油浴锅	台	1	/
97	多功能粉碎机	台	1	多功能粉碎机	台	0	/
98	数显恒温水浴锅	台	2	数显恒温水浴锅	台	2	/
99	电子天平	台	1	电子天平	台	1	十万分之一
100	离子色谱	台	1	离子色谱	台	1	/
101	恒温恒湿箱	台	1	恒温恒湿箱	台	0	/
102	环境振动分析仪	台	1	环境振动分析仪	台	1	/
103	气相色谱仪	台	1	气相色谱仪	台	1	/
104	可吸收有机卤素测定仪	台	1	可吸收有机卤素测定仪	台	0	/
105	x 射线光谱仪	台	1	x 射线光谱仪	台	0	/
106	超纯水机	台	1	超纯水机	台	1	/
107	通风橱	台	10	通风橱	台	1	/

108	/	/	/	旋转蒸发仪	台	1	/
109	/	/	/	水平振荡器	台	1	/
110	/	/	/	翻转振荡器	台	1	/
111	/	/	/	涡旋振荡器	台	1	/
112	/	/	/	微波消解仪	套	1	/
113	/	/	/	风干干燥箱	套	1	/
114	/	/	/	土壤研磨仪	台	1	/
115	/	/	/	筛分仪	台	1	/
116	/	/	/	数显恒温磁力搅拌器	台	1	/
117	/	/	/	恒温恒湿系统	套	1	/
118	/	/	/	液相色谱仪	台	1	/
119	/	/	/	气相色谱质谱仪	台	1	/
120	/	/	/	ACS 系列电子计价秤	台	1	/
121	/	/	/	手持式不透光烟度计	台	1	/
122	/	/	/	环境空气有机物采样器	台	1	/
123	/	/	/	烟气汞综合采样器	台	1	/
124	/	/	/	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	台	1	/
125	/	/	/	环境空气颗粒物综合采样器（四路）	台	4	/
126	/	/	/	数字式精密气压表	台	1	/
127	/	/	/	便携式环境采样器	台	1	/
128	/	/	/	污染源采样器	台	1	/
129	/	/	/	不锈钢定深采水器	台	1	/
130	/	/	/	有机玻璃定深采水器	台	1	/
131	/	/	/	大号无动力瞬时采样器	台	2	/
132	/	/	/	中号无动力瞬时采样器	台	2	/
133	/	/	/	小号无动力瞬时采样器	台	2	/
134	/	/	/	表层油类分析采水器	台	1	/
135	/	/	/	林格曼黑度图	台	1	/
136	/	/	/	空盒气压表	台	1	/
137	/	/	/	全自动大气/颗粒物采样器	台	4	/
138	/	/	/	全自动大气 VOCS 采样器	台	1	/
139	/	/	/	全自动烟尘（气）测试仪	台	4	青岛明华电子仪器有限公司
140	/	/	/	全自动大气/颗粒物采样器	台	8	/
141	/	/	/	低浓度烟尘多功能取样管	台	1	/

142	/	/	/	智能便携式氧化还原电位仪	台	1	/
143	/	/	/	自动烟尘/气测试仪	台	1	青岛崂应环境科技有限公司

3、原辅料名称及使用量。

项目生产过程中使用的原辅料名称及使用量见下表。

表 2-3 主要原辅料清单

序号	类别	名称	包装规格	环评年用量	实际年用量	备注
1	液体溶剂类	丙烯醇	500ml/瓶	2L	2L	易燃、高毒
2		正己烷	500ml/瓶	10L	10L	易挥发、低毒
3		甲醇	500ml/瓶	10L	10L	易挥发、有毒
4		色谱甲醇	4L/瓶	16L	16L	易挥发、有毒
5		四氯化碳	500ml/瓶	50L	50L	易挥发、有毒
6		硫酸	500ml/瓶	10L	10L	易挥发，强腐蚀性
7		盐酸	500ml/瓶	20L	20L	易挥发，腐蚀性
8		硝酸	500ml/瓶	50L	50L	易挥发，强腐蚀性
9		冰乙酸	500ml/瓶	5L	5L	腐蚀性
10		36%乙酸	500ml/瓶	6L	6L	腐蚀性
11		高氯酸	500ml/瓶	5L	5L	强腐蚀性、管制类
12		95%乙醇	500ml/瓶	5L	5L	易燃、易挥发
13		无水乙醇	500ml/瓶	10L	10L	易燃、易挥发
14		丙三醇	500ml/瓶	6L	6L	易挥发
15		乙醚	500ml/瓶	2L	2L	易挥发、管制类
16		乙酸酐	500ml/瓶	1L	1L	易挥发、腐蚀性
17		甲苯	500ml/瓶	4L	4L	易燃、管制类
18		丙酮	500ml/瓶	6L	6L	易燃、易挥发
19		三氯甲烷	500ml/瓶	5L	5L	易挥发，管制类
20		氨水	500ml/瓶	5L	5L	易挥发
21		过氧化氢	500ml/瓶	2L	2L	腐蚀性
22	固体试剂类	硫酸汞	100g	0.04kg	0.04kg	剧毒
23		碘化汞	100g	0.01kg	0.01kg	高毒
24		重铬酸钾	250g	2kg	2kg	高毒
25		4-氨基安替比林	25g	5kg	5kg	中毒
26		EDTA 二钠	250g	0.5kg	0.5kg	低毒
27		异烟酸	100g	1kg	1kg	低毒
28		硫酸亚铁铵	500g	2kg	2kg	低毒
29		氢氧化钠	500g	3kg	3kg	强腐蚀性
30		硫酸银	100g	0.1kg	0.1kg	腐蚀性
31		变色硅胶	500g	2kg	2kg	/
32		高锰酸钾	500g	1kg	1kg	/
33		乙酸铵	500g	5kg	5kg	/

34		硅镁型吸附剂	250g	4kg	4kg	/
35		硫脲	500g	1kg	1kg	/
36		四硼酸钠	500g	2kg	2kg	/
37		酒石酸钾钠	500g	5kg	5kg	/
38		聚乙烯醇磷酸铵	100g	1kg	1kg	/
39		无水硫酸钠	500g	5kg	5kg	/
40		过硫酸钾	500g	5kg	5kg	/
41		碱式碳酸镁	250g	1kg	1kg	/
42		硼氢化钾	100g	5kg	5kg	/
43		乳糖蛋白胨培养基	250g	10kg	10kg	/
44		邻菲罗琳	5g	0.5kg	0.5kg	/
45		柠檬酸三钠	500g	1kg	1kg	/
46		氯化钠	500g	5kg	5kg	/
47	气体	空气	/	/	/	空气发生器
48		乙炔	40L	400L	400L	/
49		氩气	80L	800L	800L	/
50		氮气	80L	800L	800L	/
51		氦气	80L	800L	800L	/
52		甲硫醇	8L	40L	40L	/
53		甲硫醚	8L	40L	40L	/

4、项目周围敏感目标

项目周围敏感目标情况见表 2-4。

表 2-4 项目周围敏感目标一览表

序号	项目	环评阶段			实际建设阶段		
		名称	方位	与最近厂界距离(m)	名称	方位	与最近厂界距离(m)
1	环境空气	临沂高新实验中学	E	480	临沂高新实验中学	E	480
		开发区公安局	SE	410	开发区公安局	SE	410
		宝丽凤凰城	SE	500	宝丽凤凰城	SE	500
		金盾公寓	SE	600	金盾公寓	SE	600
		阳光翠湖嘉园	S	210	阳光翠湖嘉园	S	210
		怡景天鹅湖	S	480	怡景天鹅湖	S	480
		前崖庄小区	SW	500	前崖庄小区	SW	500
		中晟世纪城	SW	670	中晟世纪城	SW	670
		宝丽盛世华庭	W	570	宝丽盛世华庭	W	570
		后崖庄小区	W	830	后崖庄小区	W	830
2	地表水	南涑河支流	S	360	南涑河支流	S	360

5、主要工艺流程：

本项目主要工艺流程为：

1) 客户委托：公司接受客户委托，签订检测技术合同，对采样部下达检测任务。

2) 现场采样：采样人员根据监测方案，携带相关设备和试剂，进行现场样品采集。

3) 样品交接与保存：现场采样人员将采集样品交接给管理人员，填写来样登记表，写明具体检测项目，放在待检区，并保存完整。

4) 样品预处理：对待测样品进行预处理，预处理主要包括加热、浸样、调配相应浓度、萃取、过滤等工序，预处理完成后对相应器具进行清洗。此工序样品中部分废气及预处理所用溶剂会挥发至周围大气。此工序中会产生预处理试验废液、器皿首次清洗废液及后续清洗废水、噪声等。

5) 样品检测：对预处理过后的样品进行分析检测，主要通过离子色谱仪、气相色谱仪、液相色谱仪、紫外分光光度计、滴定管等仪器测定。此工序样品中部分废气及所用溶剂会挥发至周围大气。此工序中会产生试验废液、器皿首次清洗废液及后续清洗废水、噪声及固废等。

6) 结果分析：对试验检测结果进行分析审核，并整理相关数据。

7) 出具报告：以书面报告形式出具检测结果，完成委托。

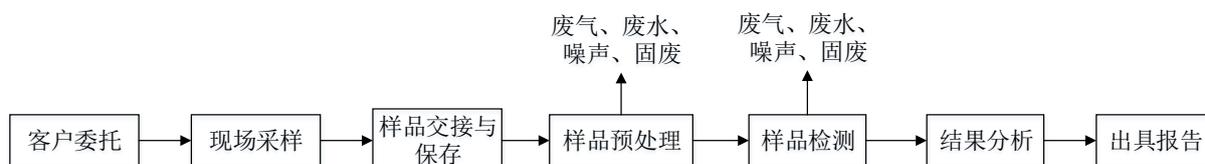


图 2-1 工艺流程及产污环节图

6、水环境影响分析

项目废水主要为实验废水、纯水制备浓盐水、生活污水及地面清洁废水。

实验废水主要为低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水。。

①生活污水

本项目职工生活用水量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量为 $384\text{m}^3/\text{a}$ 。经污水管线收集后排入化粪池，化粪池预处理后经市政污水管网送入高新区污水处理厂。

②地面清洁废水

地面清洁废水产生量约为 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水管线收集后排入化粪池，再经市政污水管网送入高新区污水处理厂。

③纯水制备浓盐水

本项目纯水制备过程中浓盐水产生量约为 $3\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水管线收集后排入市政污水管网。

④实验废液和实验器皿清洗废水

因实验类型不同，实验废液和实验器皿清洗废水中污染物浓度差异较大。其中含重金属、有机溶剂等高浓度实验废液及清洗废水产生量约 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，属于危险废物，全部进行收集不外排，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置；器皿清洗用自来水量约为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，用纯水量为 $4.5\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生量为 $163.59\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目废酸液、废碱液等其他低浓度实验废液及清洗废水量经实验室污水预处理设施进行中和、沉淀处理后排入市政污水管网。

⑤尾气吸收废水

尾气吸收碱喷淋塔碱液用量 $1\text{m}^3/\text{月}$ ，一个月更换一次碱液，尾气吸收液产生量约为 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，经实验室污水预处理设施进行中和、沉淀处理后排入市政污水管网。

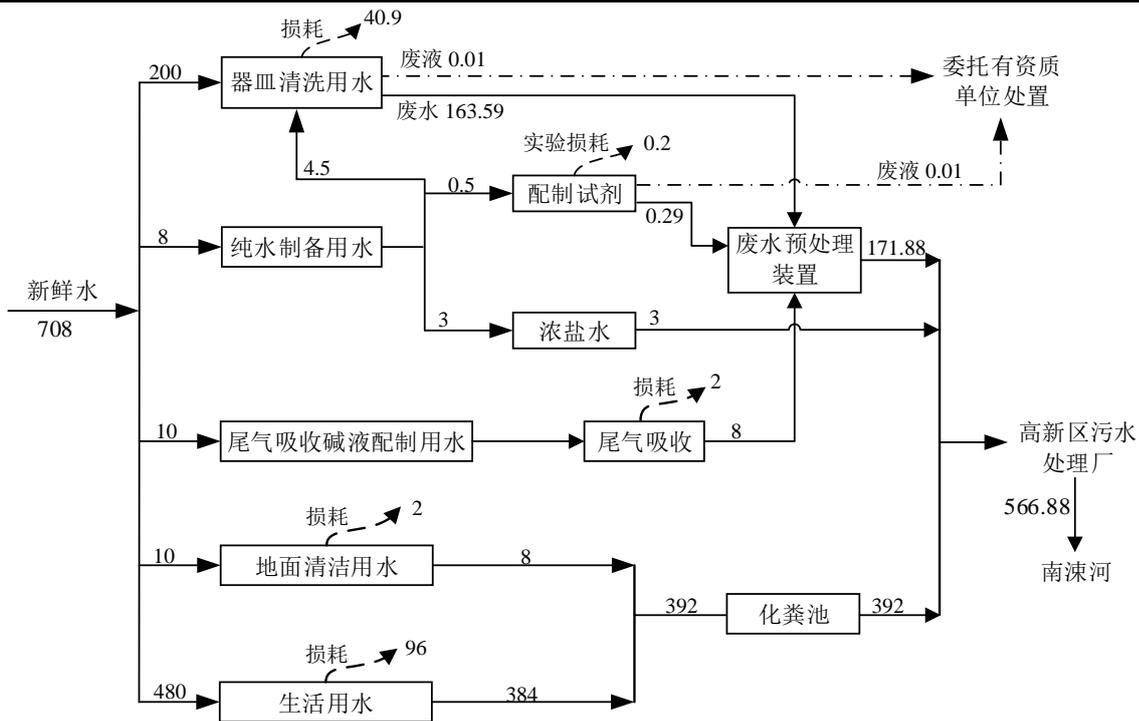


图 2 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

表 3 污染物的排放与防治措施

生产过程产生废水、废气、噪声和固废。具体污染产生环节及治理措施如下：

1、废气

本项目营运期废气主要来源于实验过程产生的酸性废气、有机废气和恶臭气体。本项目废气治理措施详见下表 3-1。

表 3-1 废气排放及处理设施一览表

排放源	废气名称	环评阶段处理措施	废气名称	实际建设处理措施
理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理室	盐酸雾、硫酸雾	废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶酸性废气碱喷淋装置进行吸收，最终由一根 45m 高排气筒（P1）高空排放	盐酸雾、硫酸雾	经通风橱收集后经专用管道引至楼顶酸性废气碱喷淋装置进行吸收，最终由一根 45m 高排气筒（P1）高空排放
有机物实验室	VOCs	废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置进行吸附处理，最终由一根 45m 高排气筒（P2）高空排放	VOCs	废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置进行吸附处理，最终由一根 45m 高排气筒（P2）高空排放
实验试剂、生物实验及其他未被收集气体	盐酸雾、硫酸雾、臭气、VOCs	加强实验室通风措施后无组织排放	盐酸雾、硫酸雾、臭气、VOCs	加强实验室通风措施后无组织排放

2、废水

项目废水主要为实验废水、纯水制备浓盐水、生活污水及地面清洁废水。

实验废水主要为低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水。

①生活污水

本项目职工 40 人，0 人住宿，年工作 300 天，生活污水产生量为 384m³/a。经污水管线收集后排入化粪池，化粪池预处理后经市政污水管网送入高新区污水处理厂。

②地面清洁废水

地面清洁废水产生量约为 8m³/a，经污水管线收集后排入化粪池，再经市政污水管网送入高新区污水处理厂。

③纯水制备浓盐水

本项目纯水制备过程中浓盐水产生量约为 $3\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水管线收集后排入市政污水管网。

④实验废液和实验器皿清洗废水

因实验类型不同，实验废液和实验器皿清洗废水中污染物浓度差异较大。其中含重金属、有机溶剂等高浓度实验废液及清洗废水产生量约 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，属于危险废物，全部进行收集不外排，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置；器皿清洗废水产生量为 $163.59\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目废酸液、废碱液等其他低浓度实验废液及清洗废水量经实验室污水预处理设施进行中和、沉淀处理后排入市政污水管网。

⑤尾气吸收废水

尾气吸收碱喷淋塔，尾气吸收液产生量约为 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，经实验室污水预处理设施进行中和、沉淀处理后排入市政污水管网。

本项目污水处理工艺流程见下图。

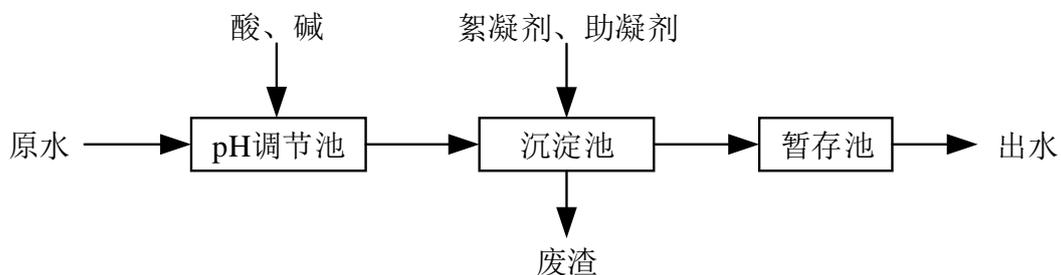


图 3-1 污水处理工艺

3、噪声

本项目营运过程中噪声主要实验仪器、设备、通风橱等运行时产生的噪声，通过设备安装在实验室内，门窗隔声、距离衰减进行降噪。

4、固体废物

本项目固体废物分为一般固废和危险废物。

一般固废为生活垃圾、固体废样品、纯水制备产生的废反渗透膜，废反渗透膜由厂家回收处理，其他均由环卫部门统一清运。

危险废物为实验产生的实验废液、废水预处理废渣、废含菌培养基、废生物安全柜滤材、废试剂瓶、沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等废物，委托有资质的危废处置单位进行处置。

(1) 生活垃圾：本项目职工定员 40 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量约为 6t/a，由环卫部门统一清运。

(2) 固体废样品：产生量约 0.50 t/a，一般固废处理，收集后由环卫部门统一清运处理。

(3) 废反渗透膜：两年更换一次，废反渗透膜产生量约 0.002 t/（2a），属于一般固废，由厂家更换后直接回收。

(4) 实验废液、废渣：本项目实验废液、废渣产生量共计 0.02t/a，属于危险废物 HW49（900-047-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(5) 生物实验废物：生物实验废物产生量约为 0.014t/a，属于危险废物 HW49（900-047-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(6) 废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾：本项目产生的试剂包装瓶、钢瓶等原料容器大部分由原料厂家回收利用，不属于固体废物，剩余破碎容器、无利用价值的试剂瓶及其他沾染有毒有害试剂的实验垃圾作为危险废物管理处置，产生量约为 0.003t/a，属于危险废物 HW49（900-041-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(7) 废活性炭：废活性炭产生量约为 0.03t/a，属于危险废物 HW49（900-041-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(8) 废试剂：生物实验废物产生量约为 0.005t/a，属于危险废物 HW49（900-999-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

本项目固废治理措施详见下表 3-2、表 3-3。

表 3-2 一般固体废物产生及处理情况一览表 单位：t/a

序号	名称	形态	产生量 (t/a)	性质	处置方式
1	生活垃圾	固体	6	一般固废	环卫部门定期清运
2	固体废样品	固体	0.50	一般固废	

3	废反渗透膜	固体	0.002 (2年)	一般固废	厂家回收
---	-------	----	------------	------	------

表 3-3 危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验废液、废渣	HW49	900-047-49	0.02	实验过程	液体、固体	重金属、废有机溶剂	重金属、废有机溶剂	每天	T/I/R	产生后暂存于危废暂存间中，贮存过程须分类、分区存放，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；定期委托山东中再生环境科技有限公司处置
2	生物实验废物	HW49	900-047-49	0.014		固体	滤材、含菌培养基	微生物	每天	T/ In	
3	废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾	HW49	900-041-49	0.003		固体、液体	废试剂	重金属、废酸、废碱、废有机溶剂等	每天	T/C/I/R	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.03	废气治理过程	固体	废活性炭	挥发有机物	1年1次	T	
5	废试剂	HW49	900-041-49	0.005	试剂存储过程	液体、固体	废试剂	重金属、废酸、废碱、废有机溶剂等	视不同试剂有效期确定	T/C/I/R	

注：危险特性，毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）、腐蚀性（C）、感染性（In）

本项目工业固体废弃物产生总量为 0.572 t/a（其中危废产生量为 0.072 t/a），固废产生总量为 6.572 t/a，本项目在厂区内东北处建设危险废物暂存库 1 处，危废库内部空间约 6m²，设置了警示标志、分区、台账、台秤等，设置了防渗涂层、围堰、泄漏液收集池等。固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。



图 3-2 危废库建设情况

5、环境影响评价结论及环评批复要求

环境影响评价结论及环评批复要求见表 3-3。

表 3-3 环境影响评价结论及环评批复要求

环境影响评价结论	环评批复要求
<p>大气污染物排放情况：该项目产生废气主要为实验过程挥发的酸性废气、有机废气及恶臭气体。项目实验操作均在通风橱内进行，挥发出的酸性废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶酸性废气碱喷淋装置进行吸收，最终由一根 45m 高排气筒（P1）高空排放；挥发出的有机废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置进行吸附处理，最终由一根 45m 高排气筒（P2）高空排放。</p> <p>有组织酸性废气的排放速率为 $3.33 \times 10^{-4} \text{kg/h}$，排放浓度为 0.02mg/m^3，排气筒（P1）高度为 45m，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值。</p> <p>有组织 VOCs 的排放速率为 $2.08 \times 10^{-4} \text{kg/h}$，排放浓度为 0.05mg/m^3，排气筒高度（P2）为 45m，满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “其他行业”标准限值。</p> <p>实验过程中会产生一些无组织废气，产生量很少，采取上述有效措施后，预计厂界氯化氢、硫酸雾能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值；厂界 VOCs 满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界标准限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。</p>	<p>1.(理化室 1、理化室 2、土壤处理间和无机预处理室)酸性废气：由通风橱收集经专用管道引至楼顶碱喷淋装置处理后，通过楼顶 45m 高排气筒(P1)高空排放，确保外排氯化氢、硫酸雾排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中(排放速率二级)排放限值标准要求。</p> <p>2.(有机预处理室)有机废气:由通风橱收集经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置处理后，通过楼顶 45m 高排气筒(P2)高空排放，确保外排 VOCs 排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“其他行业”排放限值标准要求</p> <p>3.落实报告表中提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气氯化氢、硫酸雾厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求，无组织废气 VOCs 满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中“其它行业”厂界监控点浓度限值标准要求，恶臭厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB1455-1993)表 1 中的二级新扩改建标准要求。</p>
<p>水环境影响分析：废水主要为实验废水、纯水制备浓盐水、生活污水、地面清洁废水，共计 $566.88 \text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>实验废水（低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水）经“中和+沉淀”预处理后与纯水制备浓盐水、化粪池处理后的生活污水、地面清洁废水一起排入市政污水管线，经高新区污水处理厂处理达标后排入南涑河。</p> <p>项目外排废水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准和高新区污水处理厂进水水质要求，全盐量满足关于批准发布《<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等 4 项标准增加全盐量指标限值修改单》的通知（鲁质监办发[2014]7 号）标准要求。项目产生废水经高新区污水处理厂深度处理后排入南涑河。高新区污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）一级 A 标准。</p>	<p>落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、污水管网，排水系统应按“清污分流”原则进行设计本项目生产废水主要为实验废水（低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水）经“中和+沉淀”预处理后与纯水制备浓盐水、化粪池处理后的生活污水、地面清洁废水一起排入市政污水管线，经高新区污水处理厂处理达标后排入南涑河，不得外排。</p>
<p>噪声污染环境影响分析：项目噪声主要是实验仪器、设备、通风橱实验设备产生噪声，通过采取隔声、降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围环境影</p>	<p>通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔音消声、合理布局等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求</p>

响较轻。	
<p>固体废物环境影响分析:项目产生的一般固废主要为生活垃圾、固体废样品、废反渗透膜,产生量共计6.502t/a,生活垃圾、固体废样品收集后由环卫部门统一清运处理;废反渗透膜由厂家定期更换并回收处理。</p> <p>该项目产生的危险废物主要为实验产生的实验废液、废渣、生物实验废物、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等,产生量共计0.072t/a。危险废物产生后,暂存于危险暂存间中,定期委托有资质的危废处置单位进行处置。</p> <p>经采取上述措施后,该项目产生的固体废物均得以合理处置,对周围环境影响较小。</p>	<p>过按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告中提出的处置措施进行处理;实验废液、废渣、生物实验废物、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等属于危险废物,危险废物必须委托有资质单位代为处置,不得随意处置,平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修订单的要求做好暂存工作。</p>

5、项目变动情况

经现场调查,本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等未发生重大变动。只在设备方面存在变动,由于山东蓝一环境检测技术有限公司实验室,部分配套实验室检测设备及外协采样设备。由于实验室人员、面积等均未发生变化,本项目实际规模未发生变化。本项目废气主要为样品预处理过程挥发的有机废气以及少量酸雾等,样品预处理均在通风橱内进行,并配有专用通风管道。新增检测项目在检测过程中样品预处理在通风橱内进行,挥发的废气得到了有效处理。

本项目上述变化,根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号),《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6号),项目不属于发生重大变更的项目,符合验收条件。

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为重大变动。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺等基本未发生变化,部分环保措施发生变化,但有利于环境保护,减轻了项目对周边环境的影响,因此不属于重大变更。

表 4 现场图示

4.1 项目现场照片



检测实验室



办公区



气相色谱仪



原子吸收仪



活性炭吸附装置



喷淋塔

4.2 现场检测照片



有组织废气现场检测 1



有组织废气现场检测 2



1#点位噪声检测



2#点位噪声检测



3#点位噪声检测



4#点位噪声检测



2#点位无组织废气检测



3#点位无组织废气检测

表 5 验收监测

5.1 监测内容

5.1.1 废气监测内容

废气监测内容见表 5-1。

表 5-1 废气监测内容

类别	点位编号	点位名称	监测内容	监测频次
有组织废气	1#	有机物实验室通风橱废气处理设施出口	VOCs	3 次/天, 2 天
	2#	理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理通风橱废气处理设施出口	盐酸雾、硫酸雾	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气	1#	厂界上方向参照点	盐酸雾、硫酸雾、臭气、VOCs	3 次/天, 2 天
	2#	厂界下方向参照点		3 次/天, 2 天
	3#	厂界下方向参照点		3 次/天, 2 天
	4#	厂界下方向参照点		3 次/天, 2 天

5.1.2 废水监测内容

废水监测内容见表 5-2 所示。

表 5-2 废水监测内容

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	预处理设施进口	COD、氨氮、全盐量	4 次/天, 2 天
2#	预处理设施出口	COD、氨氮、全盐量	4 次/天, 2 天
3#	废水总排口	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、全盐量	4 次/天, 2 天

5.1.3 噪声监测内容

噪声监测内容见表 5-3 所示。

表 5-3 噪声监测内容

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界	等效连续 A 声级 Leq	每天昼间、夜间各测 1 次, 检测 2 天。
2#	南厂界		

3#	西厂界		
4#	北厂界		

5.2 监测分析及质量保证措施

5.2.1 监测分析方法

5.2.1.1 废气检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 5-4，表 5-5。

表 5-4 有组织废气检测方法及设备一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
1	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 (HJ 549-2016)	0.2 mg/m ³	ICS2000 离子色谱仪 LYJC116
2	硫酸雾	空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 四(一)铬酸钡分光光度法 (国家环保总局 2007 年第四版增补版)	0.02 mg/m ³	V-1200 分光光度计 LYJC049
3	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 (HJ 734-2014)	/	气质联用仪 GCMS-QP2010PULS LYJC095

表 5-5 无组织废气检测方法及设备一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
1	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 (HJ 549-2016)	0.02 mg/m ³	ICS2000 离子色谱仪 LYJC116
2	硫酸雾	空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 四(一)铬酸钡分光光度法 (国家环保总局 2007 年第四版增补版)	0.002mg/m ³	V-1200 分光光度计 LYJC049
3	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)	/	气质联用仪 GCMS-QP2010PULS LYJC095

4	臭气浓度	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	10 (无量纲)	无油空气压缩机 WDM-60 LYJC053
---	------	--	----------	---------------------------

5.2.1.3 废水检测分析方法及检测设备

表 5-6 废水检测分析方法一览表

检测项目	检测方法及其依据	检出限	检测仪器及编号
COD _{Cr}	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	4 mg/L	酸式滴定管 LYJC1151-03
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L	分光光度计 722S LYJC047
BOD ₅	水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 (HJ 505-2009)	0.5 mg/L	BJPX-150 生化培养箱 LYJC102
SS	水质悬浮物的测定重量法 (GB/T 11901-1989)	4 mg/L	电子天平 ME204E/02 LYJC085
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 (HJ/T 51-1999)	5mg/L	电子天平 ME204E/02 LYJC085

5.2.1.4 噪声检测方法及设备

表 5-7 噪声检测方法及设备一览表

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/	多功能声级计 AWA5688 LYJC172

5.2.2 质量保证和质量控制

5.2.2.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与检测分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表6-8。

表 5-8 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行） (HJ/T 373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范 (HJ 194-2017)

5.2.2.2 废水检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表5-9，精密度控制结果见表5-10，准确度控制结果见表5-11。

表 5-9 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	地表水和污水监测技术规范 (HJ/T 91-2002)

表 5-10 精密度控制结果一览表

检测项目	精密度控制				
	平行样测定值		相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否合格
氨氮 (mg/L)	0.408	0.424	1.9	5	合格

表 5-11 准确度控制一览表

检测项目	准确度控制（质控盲样）			
	测定值	保证值	不确定度	是否合格
COD _{Cr} (mg/L)	29.0	28.1	1.9	合格
COD _{Cr} (mg/L)	29.0	28.1	1.9	合格
BOD ₅ (mg/L)	79.4	82.3	5.6	合格

5.2.2.3 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 5-12 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
----	------

5.2.2.4 检测结果的质量控制

表 5-13 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2019-07-14	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是
2019-07-15	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是

5.2.3 监测点位示意图

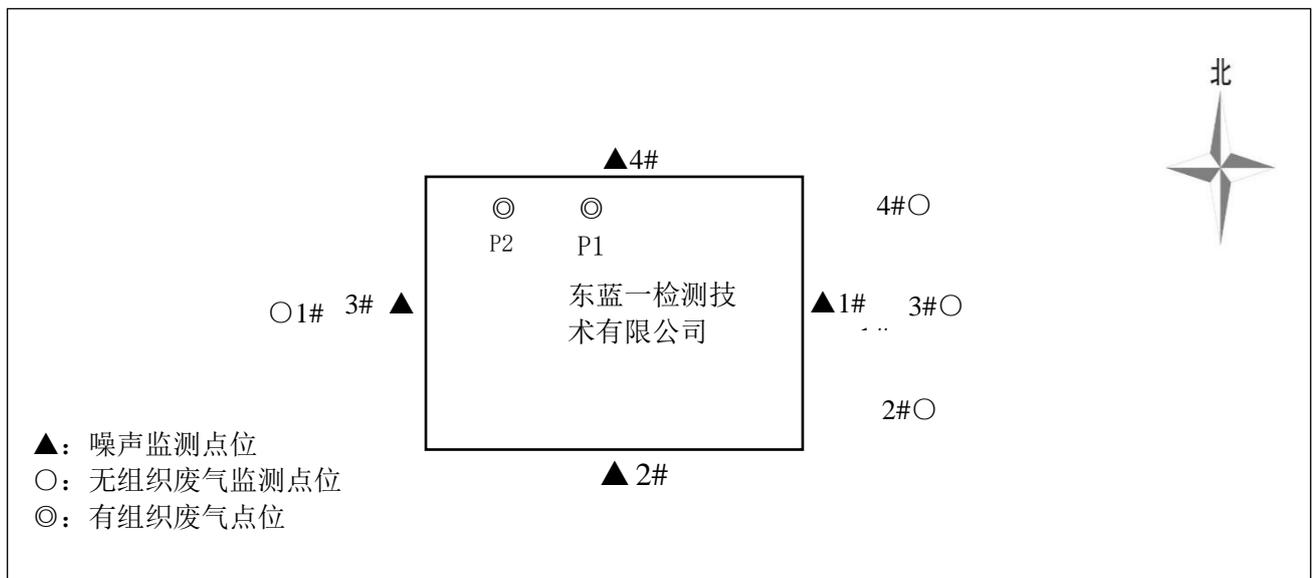


图 5-1 7.14 日无组织废气监测点位及有组织废气、噪声监测布点图

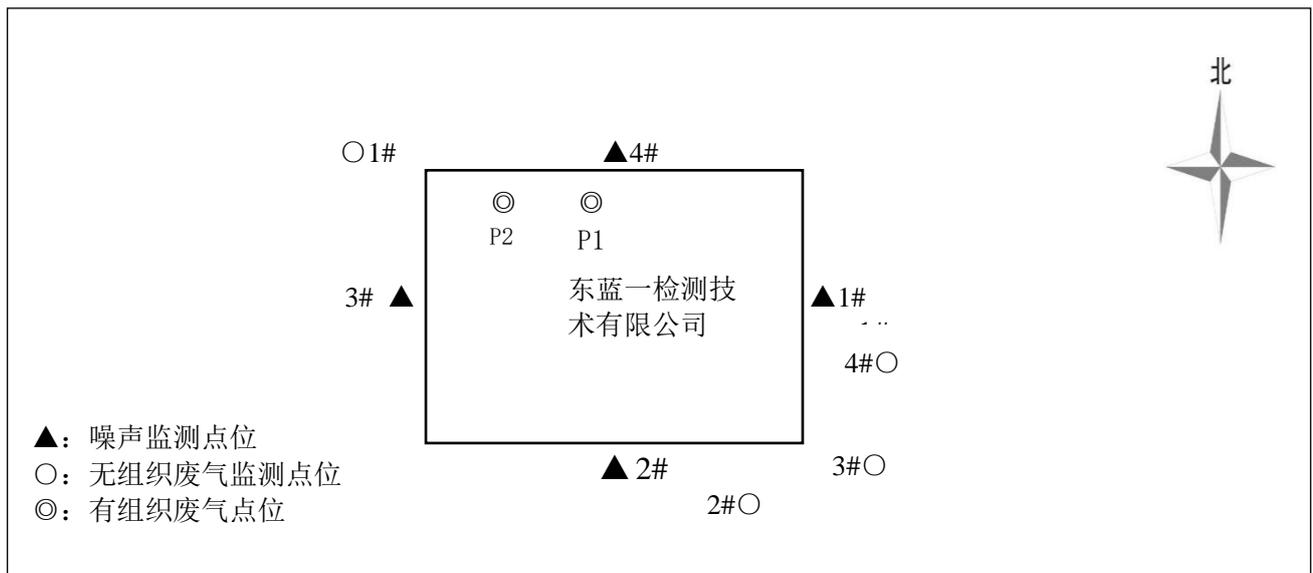


图 5-2 7.15 日无组织废气监测点位及有组织废气、废水监测布点图

5.3 监测结果与评价

5.3.1 废气

2019年07月14日至15日无组织检测期间气象参数统计见表5-14；有组织废气检测结果见表5-15、表5-16；无组织废气检测结果见表5-17。

表 5-14 无组织监测期间气象参数

时间	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	大气稳定度
	2019-07-14	1	32.4	99.6	W	1.5
2		32.1	99.6	W	1.4	D
3		29.3	99.7	W	1.9	D
2019-07-15	1	31.5	99.6	NW	1.3	D
	2	30.8	99.7	NW	2.1	D
	3	29.6	99.7	NW	1.6	D

表 5-15 理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理通风橱废气检测结果一览表

检测点位	采样时间		实测浓度 (mg/m ³)		烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率(kg/h)		工况	
			盐酸雾	硫酸雾		盐酸雾	硫酸雾	烟温 (°C)	排气筒参数
理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理	2019-07-14	1	0.28	0.93	3117	8.73×10 ⁻⁴	2.90×10 ⁻³	31	Φ=0.4 m H=45 m
		2	0.41	0.71	3144	1.29×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	31	
		3	0.31	0.66	3178	9.85×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻³	30	
		均值	0.33	0.77	3146	1.05×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	31	

理通风橱 废气出口	2019-07-15	1	0.38	0.98	3119	1.19×10^{-3}	3.06×10^{-3}	30
		2	0.29	0.97	3297	9.56×10^{-4}	3.20×10^{-3}	29
		3	0.50	0.54	3316	1.66×10^{-3}	1.79×10^{-3}	30
		均值	0.39	0.83	3244	1.27×10^{-3}	2.69×10^{-3}	30

备注
1.污染物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准要求(排放浓度:盐酸雾 $\leq 100 \text{ mg/m}^3$ 、硫酸雾 $\leq 45 \text{ mg/m}^3$,排放速率:盐酸雾 $\leq 1.6 \text{ kg/h}$ 、硫酸雾 $\leq 9.5 \text{ kg/h}$ (排气筒高度为 45 米,排放速率以内插法计算,由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200 m 半径范围内建筑 5 m 以上,按其高度对应的排放速率限值严格 50%执行));
2.环保设施:碱式喷淋塔+45 m 排气筒。

表 5-16 有机物实验室通风橱废气检测结果一览表

检测点位	采样时间	VOCs 实测浓度 (mg/m^3)	烟气流量 (Nm^3/h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	工况		
					烟温 ($^{\circ}\text{C}$)	排气筒参数	
有机物实验室通风橱废气出口	2019-07-14	1	0.512	1048	5.37×10^{-4}	30	$\Phi=0.4 \text{ m}$ $H=45 \text{ m}$
		2	0.562	1052	5.91×10^{-4}	29	
		3	0.811	1049	8.51×10^{-4}	31	
	平均值		0.629	1050	6.60×10^{-4}	30	
	2019-07-15	1	0.525	1049	5.51×10^{-4}	29	
		2	0.779	1049	8.17×10^{-4}	30	
		3	0.546	1046	5.72×10^{-4}	31	
	平均值		0.617	1048	6.46×10^{-4}	30	

备注
1.污染物排放浓度及排放速率执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2“其他行业”排放限值标准要求(排放浓度:VOCs $\leq 80 \text{ mg/m}^3$,排放速率:VOCs $\leq 13.825 \text{ kg/h}$ (排气筒高度为 45 米,排放速率以内插法计算,由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200 m 半径范围内建筑 5 m 以上,按其高度对应的排放速率限值严格 50%执行));
2.环保设施:活性炭吸附+45 m 排气筒。

表 5-17 无组织废气检测结果

检测	采样	检测点位与结果	最大值
----	----	---------	-----

指标	日期及频次	1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点		
氯化氢 (mg/m ³)	2019-07-14	1	0.019	0.037	0.017	0.020	0.101
		2	0.080	0.096	0.101	0.027	
		3	0.037	0.029	0.035	0.083	
	2019-07-15	1	0.028	0.027	0.027	0.032	0.099
		2	0.089	0.037	0.034	0.021	
		3	0.024	0.026	0.099	0.032	
硫酸雾 (mg/m ³)	2019-07-14	1	0.016	0.019	0.022	0.013	0.024
		2	0.021	0.019	0.011	0.024	
		3	0.014	0.014	0.021	0.014	
	2019-07-15	1	0.026	0.013	0.032	0.030	0.032
		2	0.031	0.019	0.030	0.024	
		3	0.024	0.016	0.013	0.018	
VOCs (mg/m ³)	2019-07-14	1	0.039	0.020	0.057	0.072	0.072
		2	0.027	0.050	0.022	0.051	
		3	0.018	0.058	0.038	0.044	
	2019-07-15	1	0.026	0.018	0.050	0.052	0.078
		2	0.040	0.078	0.045	0.020	
		3	0.019	0.022	0.047	0.049	
臭气浓度 (无量纲)	2019-07-14	1	/	< 10	11	11	12
		2	/	11	< 10	12	
		3	/	12	< 10	< 10	
		4	/	< 10	< 10	12	
	2019-07-15	1	/	12	12	< 10	12
		2	/	< 10	< 10	11	
		3	/	11	< 10	11	
		4	/	< 10	12	< 10	
备注	1.无组织废气厂界排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求（氯化氢≤0.20 mg/m ³ 、硫酸雾≤1.2 mg/m ³ ） 2.臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 标准限值（臭气浓度≤20）						

由监测数据可知：

本项目有组织理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理通风橱废气氯化氢、硫酸雾最大值分别为 0.50mg/m³、0.98mg/m³，排放速率分别为 1.66×10⁻³kg/h、3.20×10⁻³kg/h，排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准要求（排放浓度：盐酸雾≤100 mg/m³、硫酸雾≤45 mg/m³，排放速率：盐酸雾≤1.6 kg/h、硫酸雾≤9.5 kg/h（排气筒高度为 45 米，排放速率以内插法计算，由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200m 半径范围内建筑 5m

以上，按其高度对应的排放速率限值严格 50% 执行））。

本项目有组织有机物实验室通风橱废气 VOCs 最大值为 0.811mg/m³，排放速率为 8.51 × 10⁻⁴kg/h，排放浓度、排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2“其他行业”排放限值标准要求（排放浓度：VOCs ≤ 80 mg/m³，排放速率：VOCs ≤ 13.825 kg/h（排气筒高度为 45 米，排放速率以内插法计算，由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200 m 半径范围内建筑 5 m 以上，按其高度对应的排放速率限值严格 50% 执行））。

本项目厂界无组织氯化氢、硫酸雾、VOCs 浓度最大值分别为 0.101mg/m³、0.032mg/m³、0.078mg/m³，满足《《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求（氯化氢 ≤ 0.20 mg/m³、硫酸雾 ≤ 1.2 mg/m³）及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5“其他行业”厂界监控点浓度限值标准要求（排放浓度：VOCs ≤ 2 mg/m³）。无组织臭气浓度最大值为 12，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 中的二级新扩改建标准要求（臭气浓度 ≤ 20）。

5.3.2 废水

2019 年 7 月 14 日至 15 日废水检测结果见表 5-18。

表 5-18 废水检测结果一览表

采样点位	采样日期	采样频次	1	2	3	4	排放限值
		检测项目					
预处理设施进口	2019-07-14	COD _{Cr} (mg/L)	60	55	78	65	/
		氨氮 (mg/L)	1.79	1.82	1.69	1.92	/
		全盐量(mg/L)	875	798	884	802	/
	2019-07-15	COD _{Cr} (mg/L)	75	64	70	65	/
		氨氮 (mg/L)	1.75	1.69	1.59	1.82	/
		全盐量(mg/L)	825	896	789	805	/
预处理设	2019-07-14	COD _{Cr} (mg/L)	48	52	38	45	/

施出口		氨氮 (mg/L)	1.56	1.63	1.51	1.62	/
		全盐量(mg/L)	675	705	678	735	/
	2019-07-15	COD _{Cr} (mg/L)	51	48	43	45	/
		氨氮 (mg/L)	1.56	1.45	1.57	1.62	/
		全盐量(mg/L)	662	759	725	687	/
废水总排口	2019-07-14	COD _{Cr} (mg/L)	256	312	232	192	500
		氨氮 (mg/L)	11.8	11.6	12.7	12.2	45
		BOD ₅ (mg/L)	99.6	122	90.2	74.7	350
		全盐量(mg/L)	1024	998	956	1001	/
		SS(mg/L)	48	57	54	51	400
	2019-07-15	COD _{Cr} (mg/L)	280	192	200	184	500
		氨氮 (mg/L)	12.3	12.6	11.9	10.0	45
		BOD ₅ (mg/L)	109	74.7	77.8	71.6	350
		全盐量(mg/L)	978	895	963	994	/
		SS(mg/L)	54	57	51	44	400
备注	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级要求。						

由监测数据可知：

本项目污水总排口 COD_{Cr} 浓度最大值为 312mg/L，氨氮浓度最大值为 12.7mg/L，BOD₅ 浓度最大值为 122mg/L，SS 浓度最大值为 57mg/L。综上，本项目废水经污水处理站处理后可以满足《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准。

5.3.3 噪声

2019 年 7 月 14 日至 7 月 15 日监测结果见表 5-19。

表 5-19 噪声检测结果一览表

测点编号	测点名称	仪器设备及编号	检测结果(dB(A))			
			2019-07-14		2019-07-15	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界	AWA5688 声级	52.1	45.7	54.6	47.0

2	南厂界	计LYJC172	53.4	43.6	53.7	44.5
3	西厂界		52.5	46.2	54.3	43.5
4	北厂界		54.0	43.2	50.9	46.9
备注	1.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类动能区标准要求（昼间：60 dB；夜间：50 dB）； 2.检测期间无雨雪，无雷电，风力小于 5 m/s					

通过现场调查，该项目夜间不生产。监测结果表明，昼间噪声监测值为 50.9-54.6 dB（A），夜间噪声监测值为 43.2-47.0 dB（A），昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

表 6 环境管理检查结果

6.1 环保机构设置及环保管理制度

为提高山东蓝一检测技术有限公司环保工作管理水平，让相关部门充分认识到环保工作的重要性，调动各部门员工的积极性，本公司设置了环保负责人，建立了环保管理制度。

总经理对公司污染控制工作负全面的领导责任；负责公司环境保护职能机构的建设，指导和监督公司环境保护部门的工作。审查、批准公司环境保护管理制度、文件和各类报表。

公司环保主管副总在公司总经理的直接领导下，负责主持环保职能机构的日常工作，对公司总经理负责。组织公司职工学习和贯彻国家、地方环境保护法律、法规及有关规定、条例和决议，增强环境保护意识。全面了解和掌握公司资源综合利用，污染现状及其变化规律和发展趋势，及时向总经理汇报，提出相应的对策和建议；控制污染，发展生产，组织开展公司日常污染防治工作，建立健全档案、台账。

为确保各车间、部门污控工作有据可依，奖惩制度落到实处。

表 7 环评批复落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况	备注
废气	<p>1.(理化室 1、理化室 2、土壤处理间和无机预处理室)酸性废气：由通风橱收集经专用管道引至楼顶碱喷淋装置处理后，通过楼顶 45m 高排气筒(P1)高空排放，确保外排氯化氢、硫酸雾排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中(排放速率二级)排放限值标准要求。</p> <p>2.(有机预处理室)有机废气:由通风橱收集经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置处理后，通过楼顶 45m 高排气筒(P2)高空排放，确保外排 VOCs 排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 2 中“其他行业”排放限值标准要求。</p> <p>3.落实报告中提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气氯化氢、硫酸雾厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求，无组织废气 VOCs 满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 5 中“其它行业”厂界监控点浓度限值标准要求，恶臭厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB1455-1993)表 1 中的二级新扩改建标准要求。</p>	<p>通过现场查看，理化室 1、理化室 2、土壤处理间和无机预处理室)酸性废气：由通风橱收集后经碱喷淋装置处理后，通过 45m 高排气筒(P1)高空排放；(有机预处理室)有机废气:由通风橱收集经活性炭吸附装置处理后，通过 45m 高排气筒(P2)高空排放。</p> <p>经验收监测，有组织废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的标准表 2 中(排放速率二级)排放限值标准要求 and 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 2 中“其他行业”排放限值标准要求。无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 5 中“其它行业”厂界监控点浓度限值标准要求 and 《恶臭污染物排放标准》(GB1455-1993)表 1 中的二级新扩改建标准要求。</p>	已落实
废水	<p>落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网，排水系统应按“清污分流”</p>	<p>通过现场调查，本项目废水主要为实验废水(低浓度实验废液、实</p>	已落实

	<p>原则进行设计本项目生产废水主要为实验废水(低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水)经“中和+沉淀”预处理后与纯水制备浓盐水、化粪池处理后的生活污水、地面清洁废水一起排入市政污水管线，经高新区污水处理厂处理达标后排入南涑河，不得外排。</p>	<p>验器皿清洗废水、尾气吸收废水)，经“中和+沉淀”预处理后与纯水制备浓盐水、化粪池处理后的生活污水、地面清洁废水一起排入市政污水管线，经高新区污水处理厂处理达标后排入南涑河，不得外排。</p> <p>经验收监测污水站外排水可以满足经《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。</p>	
<p>噪声</p>	<p>通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔音消声、合理布局等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区标准要求。</p>	<p>通过现场调查，该项目噪声主要是实验仪器、设备、通风橱等运行时产生的噪声。通过设备安装在实验室内，门窗隔声、距离衰减进行降噪。监测结果表明厂界昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>

<p>固废</p>	<p>项目产生的一般固废主要为生活垃圾、固体废样品、废反渗透膜，产生量共计 6.502t/a，生活垃圾、固体废样品收集后由环卫部门统一清运处理；废反渗透膜由厂家定期更换并回收处理。</p> <p>该项目产生的危险废物主要为实验产生的实验废液、废渣、生物实验废物、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等，产生量共计 0.072t/a。危险废物产生后，暂存于危险暂存间中，定期委托有资质的危废处置单位进行处置。</p> <p>经采取上述措施后，该项目产生的固体废物均得以合理处置，对周围环境影响较小。</p>	<p>通过现场调查，项目产生的危废为实验产生的实验废液、废水预处理废渣、废含菌培养基、废生物安全柜滤材、废试剂瓶、沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行管理，并委托山东中再生环境科技有限公司处置。</p> <p>废反渗透膜由厂家回收处理；生活垃圾、固体废样品由环卫部门定时清运。</p>	<p>已落实</p>
-----------	---	---	------------

表 8 验收结论及建议

8.1 验收检测结论

受山东蓝一检测技术有限公司的委托，山东蓝一检测技术有限公司于 2019 年 7 月 14 日-7 月 15 日对《山东蓝一检测技术有限公司实验室项目》进行了竣工环境保护验收检测工作。山东蓝一检测技术有限公司对该项目废气、废水、噪声进行了现场检测，查阅了建设单位提供的相关资料并对整个工程进行了实地勘查，结论如下：

8.1.1 “三同时”执行情况

该企业按“三同时”制度要求，落实了环保工程，保证了污染治理设施与主体工程同时设计、施工、投产使用，并由环境管理领导负责该项目的环境管理工作，确保了各项环保设施的正常运行。

8.1.2 废气

验收监测期间：

①本项目理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理室废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶酸性废气碱喷淋装置进行吸收，最终由一根 45m 高排气筒（P1）高空排放。

连续两天的检测结果分析表明：

理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理室排放废气量处理后最大值为 3316Nm³/h，年工作时间为 2400h，废气量为 759.84 万 m³/a，废气中氯化氢、硫酸雾浓度最大值分别为 0.50mg/m³、0.98mg/m³，排放速率分别为 1.66×10⁻³kg/h、3.20×10⁻³kg/h，排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（排放浓度：氯化氢≤100 mg/m³、硫酸雾≤45 mg/m³，排放速率：氯化氢≤1.6kg/h、硫酸雾≤9.5kg/h（排气筒高度为 45 米，排放速率以内插法计算，由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上，按其高度对应的排放速率限值严格 50%执行））。

②本项目有机物实验室废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置进行吸附处理，最终由一根 45m 高排气筒（P2）高空排放。

有机物实验室排放废气量处理后最大值为 1052Nm³/h，年工作时间为 2400h，废气量为 252.48 万 m³/a，废气中 VOCs 浓度最大值为 0.811mg/m³，排放速率为 8.51×10⁻⁴kg/h kg/h，排放浓度和速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2“其他行业”排放限值标准要求（排放浓度：VOCs≤80mg/m³，排放速率：VOCs≤13.825kg/h（排气筒高度为 45m，排放速率以内插法计算，由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上，按其高度对应的排放速率限值严格 50%执行））。

厂界无组织氯化氢、硫酸雾、VOCs 浓度最大值分别为 0.101mg/m³、0.032mg/m³、0.078mg/m³，满足《《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求（氯化氢≤0.20 mg/m³、硫酸雾≤1.2 mg/m³）及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5“其他行业”厂界监控点浓度限值标准要求（排放浓度：VOCs≤2 mg/m³）。无组织臭气浓度最大值为 12，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 中的二级新扩改建标准要求（臭气浓度≤20）。

8.1.2 废水

本项目污水总排口废水的 COD_{Cr} 浓度最大值为 312mg/L，氨氮浓度最大值为 12.7mg/L，BOD₅ 浓度最大值为 122mg/L，SS 浓度最大值为 57mg/L。综上，本项目废水经污水处理站处理后可以满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

8.1.3 噪声

通过现场调查，该项目企业夜间不生产。监测结果表明，厂界昼间噪声源主要为实验仪器、设备、通风橱等设备运行时产生的噪声。厂界昼间噪声监测值为 50.9-54.6dB（A），夜间噪声监测值为 43.2-47.0 dB（A），昼夜噪声符合《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

8.1.4 固废

经现场勘查，

- ① 生活垃圾由环卫部门定期清运。；
- ② 固体废样品：收集后由环卫部门定期清运；
- ③ 废反渗透膜：一般固废，由厂家更换后直接回收；
- ④ 实验废液、废渣：危险废物 HW49（900-047-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置；
- ⑤ 生物实验废物：危险废物 HW49（900-047-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置；
- ⑥ 废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾：危险废物 HW49（900-041-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置；
- ⑦ 废活性炭：危险废物 HW49（900-041-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置，
- ⑧ 废试剂：危险废物 HW49（900-999-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

综上，根据现场勘查和监测结果，项目产生的一般固废和危险废物妥善处置。

8.1.4 小结

本项目基本落实了环评审批意见要求，满足竣工验收的条件。

8.2 建议

- （1）生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保生产安全。
- （2）完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。
- （3）加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。

第二部分 山东蓝一检测技术有限公司实验室项目竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表

2019年08月10日，山东蓝一检测技术有限公司实验室项目竣工环境保护验收工作组根据山东蓝一检测技术有限公司实验室项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、实验室项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东蓝一检测技术有限公司实验室项目，位于山东省临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园D2座5楼东车间，属于新建项目。本项目于2018年10月开始建设，2019年01月建成投产，项目总投资1000万元，其中环保投资20万元，厂区总占地面积为1000m²，主要建设检测实验区、办公区、档案室、试剂室、样品室、气瓶间、高温室、外协设备室、危废暂存间等。

（二）建设过程及环保审批情况

山东蓝一检测技术有限公司于2018年10月委托北京国寰环境技术有限责任公司编制了《山东蓝一检测技术有限公司实验室项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局于2018年10月15日予以批复，批复文件号为临环高表〔2018〕133号。

2019年07月山东蓝一检测技术有限公司进行该项目的竣工验收监测并出具验收检测报告。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（三）投资情况

本项目概算总投资1000万元，概算环保投资20万元，占总投资的2%。项目实际总投资1000万元，实际环保投资20万元。占总投资的2%。

（四）验收范围

本次验收范围包含检测实验区、办公室等辅助设施和公用工程、环保工程等。

二、工程变更情况

经现场调查，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等未发生重大变动。只在设备方面存在变动，由于山东蓝一环境检测技术有限公司实验室，部分配套实验室检测设备及外协采样设备。由于实验室人员、面积等均未发生变化，本项目实际规模未发生变化。本项目废

气主要为样品预处理过程挥发的有机废气以及少量酸雾等，样品预处理均在通风橱内进行，并配有专用通风管道。新增检测项目在检测过程中样品预处理在通风橱内进行，挥发的废气得到了有效处理。

本项目上述变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

项目废水主要为实验废水、纯水制备浓盐水、生活污水及地面清洁废水。实验废水主要为低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水。

①生活污水

本项目职工40人，0人住宿，年工作300天，生活污水产生量为 $384\text{m}^3/\text{a}$ 。经污水管线收集后排入化粪池，化粪池预处理后经市政污水管网送入高新区污水处理厂。

②地面清洁废水

地面清洁废水产生量约为 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水管线收集后排入化粪池，再经市政污水管网送入高新区污水处理厂。

③纯水制备浓盐水

本项目纯水制备过程中浓盐水产生量约为 $3\text{m}^3/\text{a}$ ，经污水管线收集后排入市政污水管网。

④实验废液和实验器皿清洗废水

因实验类型不同，实验废液和实验器皿清洗废水中污染物浓度差异较大。其中含重金属、有机溶剂等高浓度实验废液及清洗废水产生量约 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，属于危险废物，全部进行收集不外排，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置；器皿清洗废水产生量为 $163.59\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目废酸液、废碱液等其他低浓度实验废液及清洗废水量经实验室污水预处理设施进行中和、沉淀处理后排入市政污水管网。

⑤尾气吸收废水

尾气吸收碱喷淋塔，尾气吸收液产生量约为 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，经实验室污水预处理设施进行中和、沉淀处理后排入市政污水管网。

（2）废气

本项目营运期废气主要来源于粉实验过程产生的酸性废气、有机废气和恶臭气体。本项目

废气治理措施详见下表。

废气排放及处理设施一览表

排放源	废气名称	环评阶段处理措施	废气名称	实际建设处理措施
理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理室	盐酸雾、硫酸雾	废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶酸性废气碱喷淋装置进行吸收，最终由一根 45m 高排气筒（P1）高空排放	盐酸雾、硫酸雾	经通风橱收集后经专用管道引至楼顶酸性废气碱喷淋装置进行吸收，最终由一根 45m 高排气筒（P1）高空排放
有机物实验室	VOCs	废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置进行吸附处理，最终由一根 45m 高排气筒（P2）高空排放	VOCs	废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置进行吸附处理，最终由一根 45m 高排气筒（P2）高空排放
实验试剂、生物实验及其他未被收集气体	盐酸雾、硫酸雾、臭气、VOCs	加强实验室通风措施后无组织排放	盐酸雾、硫酸雾、臭气、VOCs	加强实验室通风措施后无组织排放

(3) 噪声

本项目营运过程中噪声主要实验仪器、设备、通风橱等运行时产生的噪声，通过设备安装在实验室内，门窗隔声、距离衰减进行降噪。

(4) 固体废物

本项目固体废物分为一般固废和危险废物。

一般固废为生活垃圾、固体废样品、纯水制备产生的废反渗透膜，废反渗透膜由厂家回收处理，其他均由环卫部门统一清运。

危险废物为实验产生的实验废液、废水预处理废渣、废含菌培养基、废生物安全柜滤材、废试剂瓶、沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等废物，委托有资质的危废处置单位进行处置。

(1) 生活垃圾：本目职工定员 40 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量约为 6t/a，由环卫部门统一清运。

(2) 固体废样品：产生量约 0.50 t/a，一般固废处理，收集后由环卫部门统一清运处理。

(3) 废反渗透膜：两年更换一次，废反渗透膜产生量约 0.002 t/（2a），属于一般固废，由厂家更换后直接回收。

(4) 实验废液、废渣：本项目实验废液、废渣产生量共计 0.02t/a，属于危险废物 HW49（900-047-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(5) 生物实验废物：生物实验废物产生量约为 0.014t/a，属于危险废物 HW49(900-047-49)，

委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(6) 废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾：本项目产生的试剂包装瓶、钢瓶等原料容器大部分由原料厂家回收利用，不属于固体废物，剩余破碎容器、无利用价值的试剂瓶及其他沾染有毒有害试剂的实验垃圾作为危险废物管理处置，产生量约为 0.003t/a，属于危险废物 HW49（900-041-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(7) 废活性炭：废活性炭产生量约为 0.03t/a，属于危险废物 HW49（900-041-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(8) 废试剂：生物实验废物产生量约为 0.005t/a，属于危险废物 HW49（900-999-49），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

(5) 其他环境保护设施

①厂区防渗情况

本项目防渗区域主要为检测实验区、化粪池、危废库等区域。企业对检测实验区、化粪池、危废库进行了防渗处理。

②应急设施及物资

本项目储备了灭火器等应急消防物资。生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

项目废水主要为实验废水、纯水制备浓盐水、生活污水及地面清洁废水。实验废水主要为低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水。

本项目污水总排口废水的 COD_{cr} 浓度最大值为 312mg/L，氨氮浓度最大值为 12.7mg/L，BOD₅ 浓度最大值为 122mg/L，SS 浓度最大值为 57mg/L。综上，本项目废水经污水处理站处理后可以满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

(2) 废气

本项目营运期废气主要来源于实验过程产生的酸性废气、有机废气和恶臭气体。

①本项目理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理室废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶酸性废气碱喷淋装置进行吸收，最终由一根 45m 高排气筒（P1）高空排放。

连续两天的检测结果分析表明：

理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理室排放废气量处理后最大值为 3316Nm³/h，年工作

时间为 2400h，废气量为 759.84 万 m³/a，废气中氯化氢、硫酸雾浓度最大值分别为 0.50mg/m³、0.98mg/m³，排放速率分别为 1.66×10⁻³kg/h、3.20×10⁻³kg/h，排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（排放浓度：氯化氢≤100 mg/m³、硫酸雾≤45 mg/m³，排放速率：氯化氢≤1.6kg/h、硫酸雾≤9.5kg/h（排气筒高度为 45 米，排放速率以内插法计算，由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上，按其高度对应的排放速率限值严格 50%执行））。

②本项目有机物实验室废气经通风橱收集后经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置进行吸附处理，最终由一根 45m 高排气筒（P2）高空排放。

有机物实验室排放废气量处理后最大值为 1052Nm³/h，年工作时间为 2400h，废气量为 252.48 万 m³/a，废气中 VOCs 浓度最大值为 0.811mg/m³，排放速率为 8.51×10⁻⁴kg/h kg/h，排放浓度和速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2“其他行业”排放限值标准要求（排放浓度：VOCs≤80mg/m³，排放速率：VOCs≤13.825kg/h（排气筒高度为 45m，排放速率以内插法计算，由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上，按其高度对应的排放速率限值严格 50%执行））。

厂界无组织氯化氢、硫酸雾、VOCs 浓度最大值分别为 0.101mg/m³、0.032mg/m³、0.078mg/m³，满足《《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求（氯化氢≤0.20 mg/m³、硫酸雾≤1.2 mg/m³）及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5“其他行业”厂界监控点浓度限值标准要求（排放浓度：VOCs≤2 mg/m³）。无组织臭气浓度最大值为 12，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 中的二级新扩改建标准要求（臭气浓度≤20）。

（3）厂界噪声

本项目营运过程中噪声主要实验仪器、设备、通风橱等运行时产生的噪声，通过设备安装在实验室内，门窗隔声、距离衰减进行降噪。

验收监测期间，山东蓝一检测技术有限公司厂界昼间噪声监测值为 50.9-54.6dB（A），夜间噪声监测值为 43.2-47.0 dB（A），昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固体废物

本项目固体废物分为一般固废和危险废物。

一般固废为生活垃圾、固体废样品、纯水制备产生的废反渗透膜，废反渗透膜由厂家回收处理，其他均由环卫部门统一清运。

危险废物为实验产生的实验废液、废水预处理废渣、废含菌培养基、废生物安全柜滤材、废试剂瓶、沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等废物，委托有资质的危废处置单位进行处置。

一般固体废物产生及处理情况一览表

序号	名称	形态	产生量 (t/a)	性质	处置方式
1	生活垃圾	固体	6	一般固废	环卫部门定期清运
2	固体废样品	固体	0.50	一般固废	
3	废反渗透膜	固体	0.002 (2年)	一般固废	厂家回收

危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验废液、废渣	HW49	900-047-49	0.02	实验过程	液体、固体	重金属、废有机溶剂	重金属、废有机溶剂	每天	T/I/R	产生后暂存于危废暂存间中，贮存过程须分类、分区存放，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；定期委托山东中再生环境科技有限公司处置
2	生物实验废物	HW49	900-047-49	0.014		固体	滤材、含菌培养基	微生物	每天	T/ In	
3	废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾	HW49	900-041-49	0.003		固体、液体	废试剂	重金属、废酸、废碱、废有机溶剂等	每天	T/C/I/R	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.03	废气治理过程	固体	废活性炭	挥发有机物	1年1次	T	
5	废试剂	HW49	900-041-49	0.005	试剂存储过程	液体、固体	废试剂	重金属、废酸、废碱、废有机溶剂等	视不同试剂有效期确定	T/C/I/R	

注：危险特性，毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）、腐蚀性（C）、感染性（In）

本项目工业固体废弃物产生总量为 0.572 t/a，固废产生总量为 6.572 t/a，固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。建议：

- 1、配套废气环保设施做好运维记录和例行检测，确保环保设施正常运行；
- 2、规范危废管理制度，加强危废库建设。

验收工作组

2019年08月10日

第三部分 山东蓝一检测技术有限公司实验室项目其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东蓝一检测技术有限公司实验室项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施。环境保护设施投资概算 20 万元。

1.2 施工简况

山东蓝一检测技术有限公司实验室项目将环境保护设施纳入了施工合同。于 2018 年 10 月开工，环境保护设施实际投资 20 万元，委托山东文明节能环保科技有限公司进行了环保设备的安装、调试。环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。项目运行过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

山东蓝一检测技术有限公司实验室项目验收工作于 2019 年 7 月启动，山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司于 2019 年 7 月 14 日至 15 日对该项目有组织废气、厂界无组织废气、废水、厂界噪声进行了现场检测；山东蓝一检测技术有限公司根据现场检测及调查结果于 2019 年 7 月编制完成了验收监测报告。

2019 年 08 月 08 日，建设单位山东蓝一检测技术有限公司组织了“山东蓝一检测技术有限公司实验室项目”竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。



图 1 验收工作组踏勘项目现场

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目立项及调试过程中无环境投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，组长为邢伯蕾，主要负责公司环境保护管理相关工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

本项目环保规章制度及主要内容：

- ▲ 建立操作规程，做好运行记录；
- ▲ 定期对全公司职工进行环保知识和法律的宣传教育，提高全公司职工的环境意识和人员素质；
- ▲ 杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- ▲ 环保设施发生故障不能运行，立即汇报，并记录环保设施故障、抢修措施、修复日期等。
- ▲ 公司环保负责人将按规定对环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。

对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：

- ▲ 违规操作者；
- ▲ 有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的；
- ▲ 严格遵守本制度，成绩突出的生产单位或个人给予表彰和奖励。

(2) 环境风险防范措施

本项目实验过程使用一些甲醇、乙醇、硫酸等化学试剂，但本项目化学试剂使用量和储存量很小。

根据环评中“风险识别”结果，本项目的潜在的风险主要为化学试剂的泄漏和火灾爆炸。本项目采取如下风险防范措施：

①贮存危险化学品的场所必须符合国家法律、法规和其他有关规定，危险化学品要贮存在经公安部门批准设置的专门的危险化学品库中。

②贮存的危险化学品有明显的标志，标志应符合 GB190-2009 的规定。同一区域贮存两种或两种以上不同级别的危险品时，按最高等级危险物品的性能标志。

③为了保证化学品贮运中的安全，贮运人员严格按照化学品包装件上提醒注意的一些图示符号进行相应的操作。

④危险化学品的露天堆放必须符合防火防爆要求。

⑤贮存危险化学品的仓库配备有专业知识的技术人员，其仓库及场所设专人管理，管理人员配备可靠的个人防护用品。

⑥保留危险化学品包装袋上安全标签，要求操作人员正确掌握化学品安全处置方法和途径。

⑦根据危险物品的危险性分区、分类、分库贮存。

⑧贮存危险化学品的建筑物、区域内严禁吸烟和使用明火。危险化学品入库要检验，贮存期间应定期养护，控制贮存场所的温湿度。

⑩本项目针对易发生火灾的区域设置了消防设施。

(3) 环境监测计划

2019年07月14日~15日，山东蓝一检测技术有限公司对本项目理化1、理化2、土壤处理间、无机预处理室通风橱外排废气中盐酸雾、硫酸雾；有机物实验室通风橱外排废气中VOCs；外排废水中COD_{Cr}、氨氮、SS、BOD₅、全盐量以及厂界噪声、盐酸雾、硫酸雾指标进行了检测。

监测结果显示，盐酸雾、硝酸雾排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；VOCs；排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2“其他行业”排放限值标准要求；氯化氢、硫酸雾无组织排放浓度满足《《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放

监控浓度限值标准要求，VOCs 无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求及天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 5“其他行业”厂界监控点浓度限值标准要求，臭气无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 中的二级新扩改建标准要求；废水中 COD_{Cr}、氨氮、SS、BOD₅、全盐量排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目未设置卫生防护距离。

3 整改工作情况

根据 2019 年 08 月 10 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 2 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
配套废气环保设施做好运维记录，确保环保设施正常运行	环保设备配备设备运行记录，见下图 1	——
规范危废管理制度，加强危废库建设	制定危废管理制度，加强了危废库建设，见新编报告表 3 污染物的排放与防治措施图 3-2	——

环保设备使用台账

山东蓝一检测技术有限公司

设备名称	活性炭吸附装置			
日期	设备运行情况	维护与保养	操作者	备注
2019-07-11	正常	/	杨兴坤	
2019-07-12	正常	/	杨兴坤	
2019-07-14	正常	/	杨兴坤	
2019-07-15	正常	/	杨兴坤	
2019-07-16	正常	/	杨兴坤	

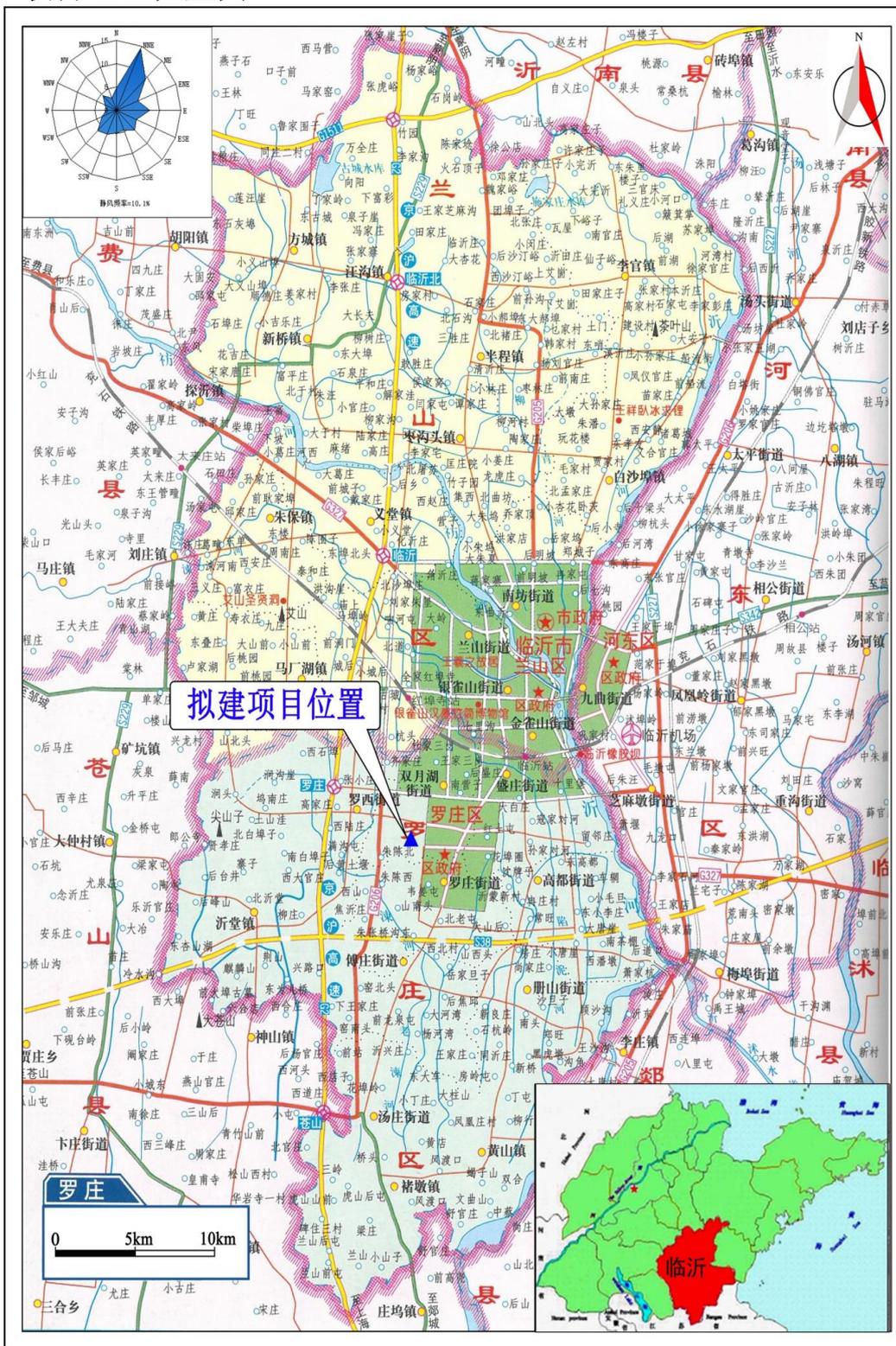
环保设备使用台账

山东蓝一检测技术有限公司实验室

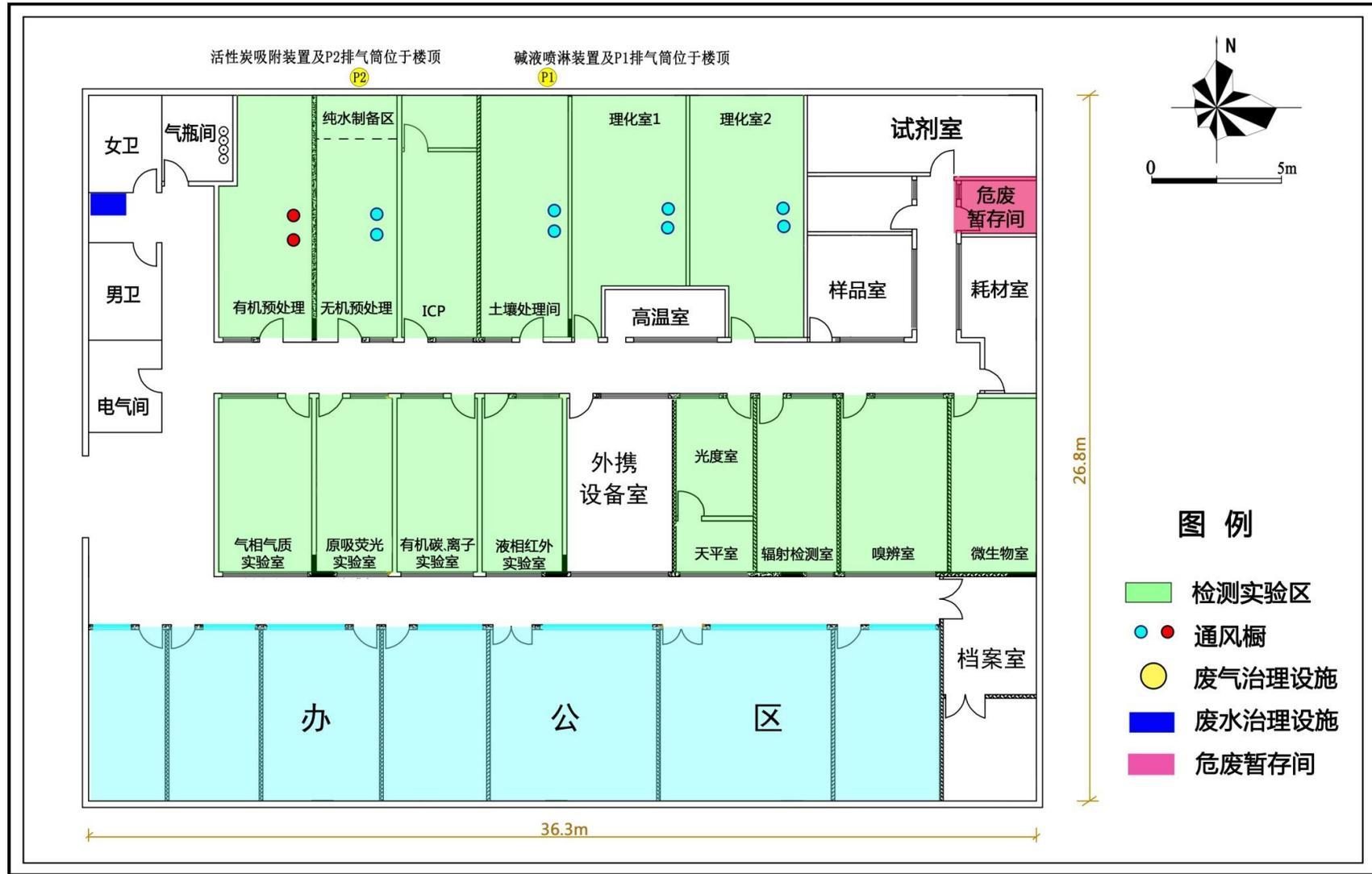
设备名称	喷淋塔			
日期	设备运行情况	维护与保养	操作者	备注
2019-07-11	正常	/	杨兴坤	
2019-07-12	正常	/	杨兴坤	
2019-07-13	正常	/	杨兴坤	
2019-07-14	正常	/	杨兴坤	
2019-07-15	正常	/	杨兴坤	
2019-07-16	正常	/	杨兴坤	
2019-07-17	正常	/	杨兴坤	

环保设备使用记录

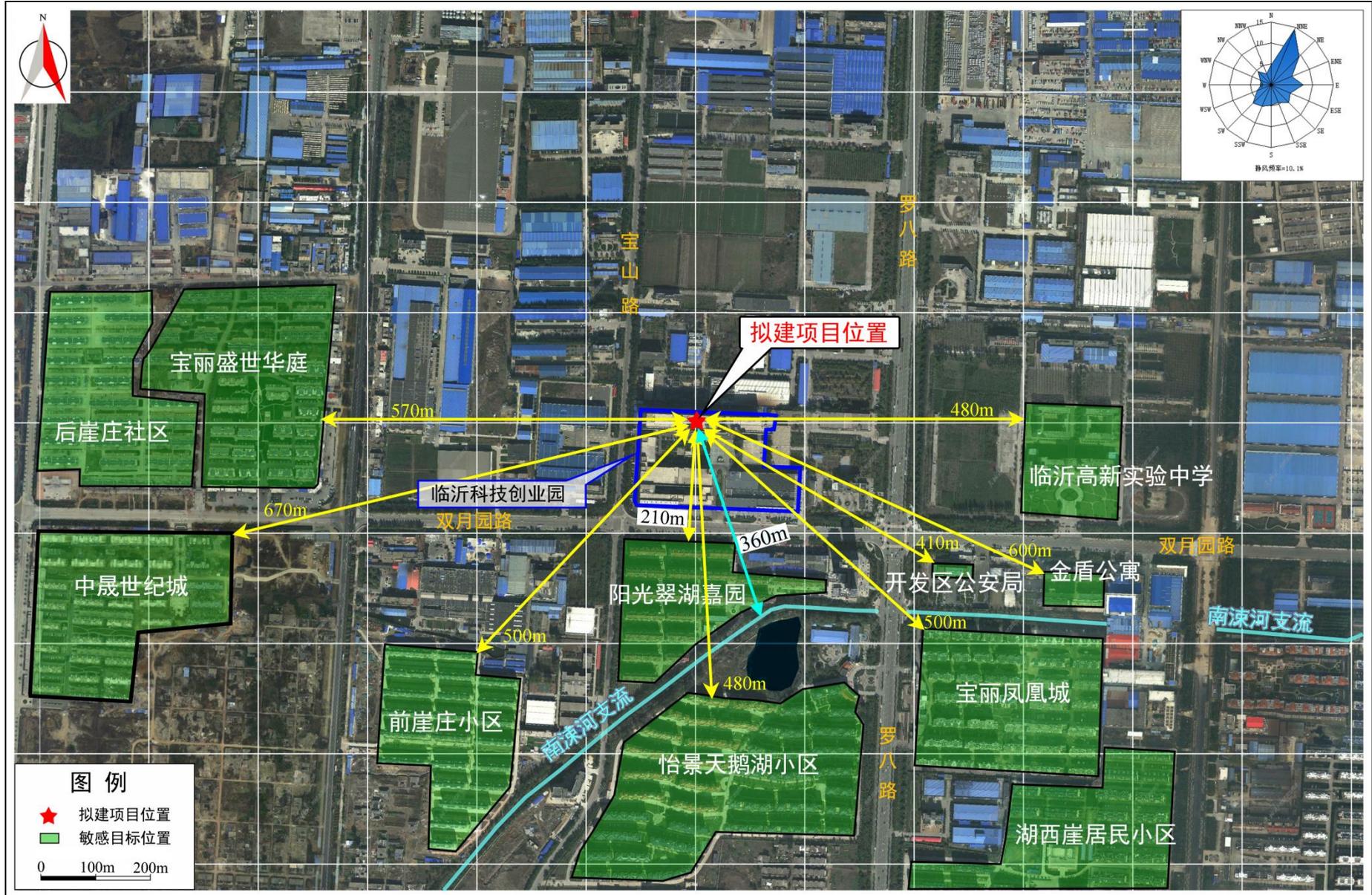
附图一：项目地理位置图



附图二：项目车间平面布置图



附图三：项目敏感目标图



临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局

临环高表〔2018〕133号

关于对山东蓝一检测技术有限公司实验室项目 环境影响报告表的批复

山东蓝一检测技术有限公司：

你单位提报的《山东蓝一检测技术有限公司实验室项目环境影响评价报告表》已收悉。经研究，批复如下：

一、基本情况

该项目位于临沂市高新区双月园路科技创业园D2座5楼东车间。该项目为新建，项目投资1000万元，其中环保投资20万元。该项目主要从事环境检测服务及相关咨询等，主要检测项目为环境空气、污染源废气、水环境、噪声、土壤等。

在落实报告表所提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目建设及运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施。

1. (理化室 1、理化室 2、土壤处理间和无机预处理室) 酸性废气: 由通风橱收集经专用管道引至楼顶碱喷淋装置处理后, 通过楼顶 45m 高排气筒 (P1) 高空排放, 确保外排氯化氢、硫酸雾排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中 (排放速率二级) 排放限值标准要求。

2. (有机预处理室) 有机废气: 由通风橱收集经专用管道引至楼顶活性炭吸附装置处理后, 通过楼顶 45m 高排气筒 (P2) 高空排放, 确保外排 VOCs 排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 中“其他行业”排放限值标准要求。

3. 落实报告表中提出的无组织废气控制措施, 确保无组织废气氯化氢、硫酸雾厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值标准要求, 无组织废气 VOCs 满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 中“其它行业”厂界监控点浓度限值标准要求, 恶臭厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的二级新扩改建标准要求。

(二) 落实水污染防治措施。合理设计雨水管网、废水管网, 排水系统应按“清污分流”原则进行设计。

本项目生产废水主要为实验废水（低浓度实验废液、实验器皿清洗废水、尾气吸收废水）经“中和+沉淀”预处理后与纯水制备浓盐水、化粪池处理后的生活污水、地面清洁废水一起排入市政污水管线，经高新区污水处理厂处理达标后排入南涑河，不得外排。

（三）通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔音、消声、合理布局等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告中提出的处置措施进行处理；实验废液、废渣、生物实验废物、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾、废活性炭、废试剂等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修订单的要求做好暂存工作。

三、严格落实“三同时”制度

你公司必须严格执行配套建设的环境保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、其他

(一) 若项目性质、规模、地点或防治污染、防止生态破坏的措施发生了重大变动，应向我局重新报批环境影响评价文件；除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，应于3个月内向我局提交申请，根据实际情况可以适当延期，但最长不超过12个月。逾期未提申请的，视为不需要调试或整改的情形。

(二) 本项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

(三) 由高新区龙湖城区办事处负责该项目施工期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

(四) 你公司自接到本批复后10个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送高新区龙湖城区办事处，并按规定接受各级环保部门的监督检查。

临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局

2018年04月15日

附件二：营业执照

 <h1>营业执照</h1> (副本)	
1-1	
统一社会信用代码 91371300MA3M4XM8X6	
名称	山东蓝一检测技术有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园D2座五楼东车间
法定代表人	赵宏
注册资本	壹仟万元整
成立日期	2018年07月11日
营业期限	2018年07月11日至 年 月 日
经营范围	环境检测, 空气和废气检测, 水质检测, 土壤和固废检测, 噪声、振动检测, 辐射检测, 室(车)内空气检测, 肥料、污泥、其他固废检测, 锅炉介质检测, 汽车尾气检测, 公共卫生检测, 职业卫生检测与评价, 能源检测, 节能检测, 建筑材料和装饰材料检测, 食品检测, 农产品检测, 水产品检测, 化妆品检测, 饲料检测, 畜产品检测, 食品包装材料检测, 电子产品、汽车、玩具、纺织品检测, 木制品检测, 计量器具检定测试与校准, 土壤环境调查和风险评估; 检测技术服务。(以上范围法律法规和国务院决定禁止或需要办理前置审批的项目除外; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
年 月 日	
<p>提示: 1. 每年1月1日至3月31日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。</p>	
企业信用信息公示系统网址:	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件三：建设项目法人身份证



附件四：危险废弃物委托处置合同


扫一扫添加微信

甲方合同编号：
乙方合同编号：SDHK-2018-7040
乙方OA号：62796

危险废弃物委托处置合同

甲方：山东蓝一检测技术有限公司

乙方：山东中再生环境科技有限公司

签约地点：山东省临沂市壮岗镇

签约时间：2018年12月6日

第 1 页

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：山东蓝一检测技术有限公司

单位地址：临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园 D2 座五楼东车间

固定电话：0539-7952161 邮箱：289519479@QQ.com

联系人：岳孝宸 手机号码：18354406902

乙方（受托方）：山东中再生环境科技有限公司

单位地址：临沂市临港经济开发区化工园区(壮岗镇)

固定电话：0539-2651567 0539-7591235

客服电话：153 1823 6655 邮箱：sdzzhfsch@zgzszy.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省环境保护厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营许可证（批文号：鲁危废临30号），可以提供41大类，420小类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前30个工作日联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方到所在地环保局领取五联单，甲方领取五联单后，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处理量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额 (元)
无机废液	900-047-49	液态	0.3	12000	桶装	12000
废试剂瓶及沾染 试剂的实验垃圾	900-041-49	固态	0.2	6000	桶装	
有机废液	900-047-49	液态	0.1	12000	桶装	1200
生物实验室废物	900-047-49	固态	0.05	12000	桶装	600
废试剂	900-047-49	液态	0.01	12000	桶装	400
废活性炭	900-041-49	固态	0.02	5500	桶装	400
以下空白						
					合计	14600

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

第三条 收费及运输要求

- 1、甲方向乙方缴纳处置保证金人民币10000元，合同期内可抵等额处置费用，合同到期不再返还。
- 2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。
- 3、每次运输量不足一吨按一吨结算处置费（不超两种危废），超过一吨以实际转移量结算。
- 4、超过两种危废，单种危废不足0.1吨的，该废物处置费不低于400元。
- 5、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
- 6、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。
- 7、如需补签合同，每次需缴纳1000元服务费（此费用不按处置费冲抵）。

第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及

其它费用由乙方自行承担。

- 2、处置要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。
- 3、处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。
- 4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

第五条 责任与义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲方应于自清运后 10 日内，将余下处置费汇入乙方账户。使用承兑汇票支付处置费时，承兑兑付期限小于 6 个月的，需支付承兑金额 4% 的贴息；承兑兑付期限 6-12 个月的，需支付承兑金额 5% 的贴息。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司临沂沂蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

5、是否需要开票：是（是/否），发票类型：专票（专票/普票），

甲方开票资料：

名称：山东蓝一检测技术有限公司

纳税人识别号：91371300MA3M4XM8X6

地址、电话：临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园 D2 座五楼东车间 7952161

开户行及账号：中国建设银行股份有限公司临沂银东支行

3705 0182 6701 0906 6666

（二）乙方责任

- 1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第六条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

第七条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

第八条 合同终止

1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式六份，甲方三份，乙方三份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自2018年12月6日至2019年12月6日。

甲方：山东蓝一检测技术有限公司

乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人：赵宏

授权代理人：姜王明

或授权代理人：岳孝宾

业务联系人：王海兰

联系电话：18354406902

联系电话：15153911678

危险废物 经营许可证

编号：鲁危废临字04号
 法人名称：山东中再生环境商贸有限公司
 法定代表人：李淑荣
 住所及经营设施地址：潍坊市临朐经济开发区社岗镇化工园区黄海十路
 核准经营方式：收集、贮存、利用
 核准经营危险废物类别及规模：焚烧类 HW02, HW03, HW04 (263-001-04 至 263-007-04 废膜附剂和废水分离器产生的废物, 263-008-04 至 263-012-04, 900-003-04), HW05, HW06, HW07 (336-001-07, 336-002-07, 336-003-07, 336-004-07, 336-005-07, 336-049-07), HW08, HW09, HW11, HW12 (264-002-12 至 264-008-12, 264-011-12 至 264-013-12, 221-001-12, 900-250-12 至 900-256-12, 900-299-12), HW13, HW14, HW16, HW18 (772-005-18), HW21 (193-002-2), HW37, HW38, HW39,

HW40, HW45, HW49 (900-039-49, 900-041-49), HW50 (265-016-50 至 265-019-50, 261-151-50 至 261-172-50, 261-174-50 至 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 900-040-50 (含粗苯)) 16550 吨/年, 填埋类 HW17 (336-050-17 至 336-064-17, 336-066-17 至 336-069-17, 336-101-17), HW18 (772-002-18 至 772-004-18), HW19, HW20, HW21 (193-001-21, 261-041-21 至 261-044-21, 261-137-21, 315-001-21 至 315-003-21, 336-100-21, 397-002-21), HW22 (304-001-22, 321-101-22, 321-102-22, 397-005-22, 397-051-22), HW23 (336-103-23, 900-021-23), HW24, HW25, HW26, HW27, HW28, HW29 (072-002-29, 091-003-29, 092-002-29, 231-007-29, 261-051-29, 261-052-29, 261-054-29, 265-004-29, 321-103-29, 401-001-29, 900-023-29, 900-024-29), HW31 (304-002-31, 312-001-31, 384-004-31, 243-001-31, 421-001-31 (酸液除外), 900-025-31), HW33 (092-003-33, 900-027-33, 900-028-33, 900-029-33), HW34 (251-014-34 (酸泥及酸渣), 261-057-34 (酸泥及酸渣), 900-349-34 (酸泥及酸渣)), HW35 (251-015-35 (固态碱及碱渣), 261-059-35 (固态碱及碱渣), 900-399-35 (固态碱及碱渣)), HW36 (109-001-36, 261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 366-001-36, 373-002-36, 900-030-36 至 900-032-36), HW46, HW47, HW48 (091-001-48, 091-002-48, 321-002-48 至 321-014-48, 321-016-48 至 321-025-48, 321-027-48 至 321-030-48, 323-001-48), HW49 (900-040-49 至 900-042-49, 900-044-49 至 900-047-49, 900-999-49), HW50 (261-173-50, 772-007-50, 900-049-50) 13450 吨/年***
 主要处置方式：焚烧、填埋***
 有效期限：2018年4月23日至2019年4月23日

发证机关 (公章)

2018年4月23日



检测报告

项目名称：山东蓝一检测技术有限公司实验室项目

委托单位：山东蓝一检测技术有限公司

检测类别：验收检测

2019 年 07 月 23 日



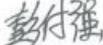
山东蓝一检测技术有限公司
SHANDONG LANYI TESTING INTERNATIONAL CO., LTD.

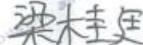


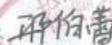
检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 1 页/共 14 页

项目名称	山东蓝一检测技术有限公司实验室项目	检测类别	验收检测
委托单位	山东蓝一检测技术有限公司	委托单位地址	山东省临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园 D2 座 5 楼东车间
委托联系人	赵宏	联系电话	15065978061
<input checked="" type="checkbox"/> 采样人员 <input type="checkbox"/> 送样人员	王召强、张栋	<input checked="" type="checkbox"/> 采样地址 <input type="checkbox"/> 接样地址	山东蓝一检测技术有限公司
<input checked="" type="checkbox"/> 采样日期 <input type="checkbox"/> 接样日期	2019-07-14~2019-07-15	<input checked="" type="checkbox"/> 采样频次 <input type="checkbox"/> 接样频次	有组织废气: 2 个点位, 3 次/天, 检测 2 天; 无组织废气: 4 个点位, 3 次/天, 检测 2 天; 废水: 3 个点位, 4 次/天, 检测 2 天; 噪声: 每天昼夜各 1 次, 检测 2 天
样品数量	有组织废气: 吸收瓶×12、聚氟乙烯气袋 6 个; 无组织废气: 吸收瓶×24、石英纤维滤膜×24、瞬时采样器×32; 废水: 溶解氧瓶×8、聚乙烯瓶×16、棕色硬质玻璃瓶×40	样品状态	封装完好
检测日期	2019-07-15~2019-07-21	检测环境	室温
制定依据	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)		
检测结论	不作结论。		
备注	/		

编制: 彭付强
 签名: 
 日期: 2019-07-23

审核: 梁桂廷
 签名: 
 日期: 2019-07-23

批准: 邢伯蕾
 签名: 
 日期: 2019-07-23
 山东蓝一检测技术有限公司
 (检验检测专用章)



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第2页/共14页

一、检测方案

1.1 废气

1.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 1-1。

表 1-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	监测内容	监测频次
有组织废气	1#	有机物实验室通风橱废气处理设施出口	VOCs	3次/天, 2天
	2#	理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理通风橱废气处理设施出口	氯化氢、硫酸雾	3次/天, 2天

1.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 1-2。

表 1-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	氯化氢、硫酸雾、VOCs	3次/天, 2天
	2#	厂界下风向 2#监控点		3次/天, 2天
	3#	厂界下风向 3#监控点		3次/天, 2天
	4#	厂界下风向 4#监控点		3次/天, 2天
厂界无组织废气	2#	厂界下风向 2#监控点	臭气浓度	4次/天, 2天
	3#	厂界下风向 3#监控点		4次/天, 2天
	4#	厂界下风向 4#监控点		4次/天, 2天



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 3 页/共 14 页

1.2 废水

废水检测点位信息、检测项目、检测频次见表 1-3。

表 1-3 废水检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	预处理设施进口	COD _{Cr} 、氨氮、全盐量	4 次/天, 2 天
2#	预处理设施出口	COD _{Cr} 、氨氮、全盐量	4 次/天, 2 天
3#	废水总排口	COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅ 、全盐量	4 次/天, 2 天

1.3 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 1-4 及图 1-1。

表 1-4 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L _{eq}	昼夜各 1 次, 连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

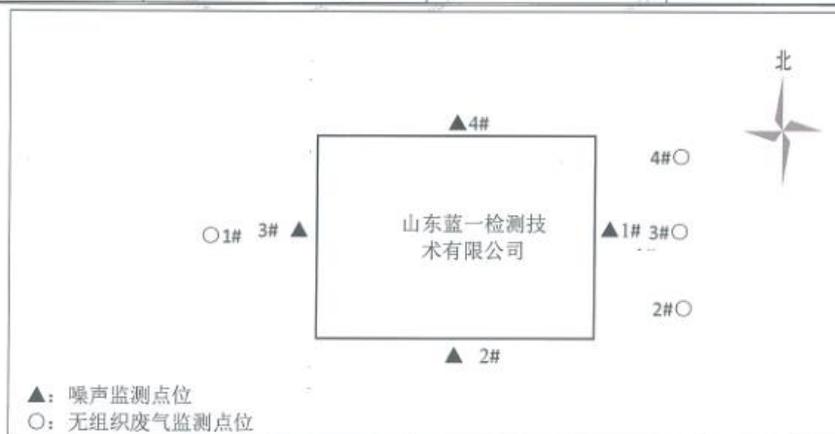


图 1-1 7 月 14 日厂界噪声、无组织废气检测布点示意图



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 4 页 / 共 14 页

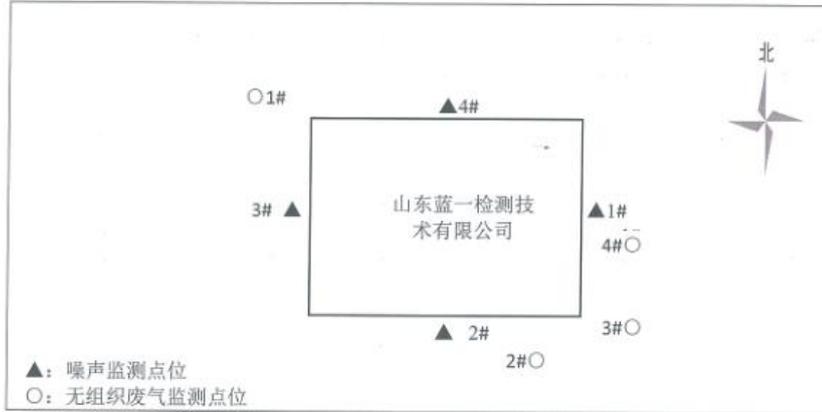


图 1-2 7月15日厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

1.4 气象参数

采样期间气象条件见表 1-5。

表 1-5 采样期间气象条件一览表

时间	气象条件	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	大气稳定度
2019-07-14	1	32.4	99.6	W	1.5	D
	2	32.1	99.6	W	1.4	D
	3	29.3	99.7	W	1.9	D
2019-07-15	1	31.5	99.6	NW	1.3	D
	2	30.8	99.7	NW	2.1	D
	3	29.6	99.7	NW	1.6	D

二、检测方法、检出限、检测设备

2.1 废气检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法, 检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 2-1, 表 2-2。



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 5 页/共 14 页

表 2-1 有组织废气检测方法及设备一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
1	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 (HJ 549-2016)	0.2 mg/m ³	ICS2000 离子色谱仪 LYJC116
2	硫酸雾	空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 四(一)铬酸钡分光光度法 (国家环保总局 2007 年第四版增补版)	0.02 mg/m ³	V-1200 分光光度计 LYJC049
3	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 (HJ 734-2014)	/	气质联用仪 GCMS-QP2010PULS LYJC095

表 2-2 无组织废气检测方法及设备一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
1	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 (HJ 549-2016)	0.02 mg/m ³	ICS2000 离子色谱仪 LYJC116
2	硫酸雾	空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章 四(一)铬酸钡分光光度法 (国家环保总局 2007 年第四版增补版)	0.002 mg/m ³	V-1200 分光光度计 LYJC049
3	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)	/	气质联用仪 GCMS-QP2010PULS LYJC095
4	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	10 (无量纲)	无油空气压缩机 WDM-60 LYJC053



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 6 页 / 共 14 页

2.2 废水检测分析及检测设备

表 2-3 废水检测分析方法一览表

检测项目	检测方法依据	检出限	检测仪器及编号
COD _{Cr}	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	4 mg/L	酸式滴定管 LYJC1151-03
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L	分光光度计 722S LYJC047
BOD ₅	水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释 与接种法 (HJ 505-2009)	0.5 mg/L	BJPX-150生化培养箱 LYJC102
SS	水质悬浮物的测定重量法 (GB/T 11901-1989)	4 mg/L	电子天平 ME204E/02 LYJC085
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 (HJ/T 51-1999)	5mg/L	电子天平 ME204E/02 LYJC085

2.3 噪声检测方法及设备

表 2-4 噪声检测方法及设备一览表

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348-2008)	/	多功能声级计 AWA5688 LYJC172
本页以下空白			



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 7 页/共 14 页

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

表 3-1 理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理通风橱废气检测结果一览表

检测点位	采样时间	实测浓度 (mg/m ³)		烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率(kg/h)		工况		
		氯化氢	硫酸雾		氯化氢	硫酸雾	烟温 (°C)	排气筒参数	
理化 1、理化 2、土壤处理间、无机预处理通风橱废气出口	2019-07-14	1	0.28	0.93	3117	8.73×10 ⁻⁴	2.90×10 ⁻³	31	Φ=0.4 m H=45 m
		2	0.41	0.71	3144	1.29×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	31	
		3	0.31	0.66	3178	9.85×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻³	30	
		均值	0.33	0.77	3146	1.05×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	31	
	2019-07-15	1	0.38	0.98	3119	1.19×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	30	
		2	0.29	0.97	3297	9.56×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻³	29	
		3	0.50	0.54	3316	1.66×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	30	
		均值	0.39	0.83	3244	1.27×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	30	
备注	1.污染物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准要求(排放浓度:盐酸雾≤100 mg/m ³ 、硫酸雾≤45 mg/m ³ ,排放速率:盐酸雾≤1.6 kg/h、硫酸雾≤9.5 kg/h(排气筒高度为 45 米,排放速率以内插法计算,由于项目排气筒高度不能满足高于周围 200 m 半径范围内建筑 5 m 以上,按其高度对应的排放速率限值严格 50%执行)); 2.环保设施:碱式喷淋塔+45 m 排气筒。								



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 8 页/共 14 页

表 3-2 有机物实验室通风橱废气检测结果一览表

检测点位	采样时间	VOCs 实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	工况			
					烟温 (°C)	排气筒参数		
有机物实验室通风橱废气出口	2019-07-14	1	1048	5.37×10 ⁻⁴	30	Φ=0.4 m H=45 m		
		2	1052	5.91×10 ⁻⁴	29			
		3	1049	8.51×10 ⁻⁴	31			
	平均值		0.629	1050	6.60×10 ⁻⁴		30	
	2019-07-15	1	0.525	1049	5.51×10 ⁻⁴		29	
		2	0.779	1049	8.17×10 ⁻⁴		30	
		3	0.546	1046	5.72×10 ⁻⁴		31	
		平均值		0.617	1048		6.46×10 ⁻⁴	30
	备注	1.污染物排放浓度及排放速率执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2“其他行业”排放限值标准要求(排放浓度:VOCs≤80 mg/m ³ ,排放速率:VOCs≤13.825 kg/h(排气筒高度为45米,排放速率以内插法计算,由于项目排气筒高度不能满足高于周围200m半径范围内建筑5m以上,按其高度对应的排放速率限值严格50%执行)); 2.环保设施:活性炭吸附+45m排气筒。						

本页以下空白



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 9 页/共 14 页

3.2 无组织废气检测结果

表 3-3 无组织废气检测结果

检测指标	采样日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风 向 参照点	2#下风 向 监控点	3#下风 向 监控点	4#下风 向 监控点	
氯化氢 (mg/m ³)	2019-07-14	1	0.019	0.037	0.017	0.020	0.101
		2	0.080	0.096	0.101	0.027	
		3	0.037	0.029	0.035	0.083	
	2019-07-15	1	0.028	0.027	0.027	0.032	0.099
		2	0.089	0.037	0.034	0.021	
		3	0.024	0.026	0.099	0.032	
硫酸雾 (mg/m ³)	2019-07-14	1	0.016	0.019	0.022	0.013	0.024
		2	0.021	0.019	0.011	0.024	
		3	0.014	0.014	0.021	0.014	
	2019-07-15	1	0.026	0.013	0.032	0.030	0.032
		2	0.031	0.019	0.030	0.024	
		3	0.024	0.016	0.013	0.018	
VOCs (mg/m ³)	2019-07-14	1	0.039	0.020	0.057	0.072	0.072
		2	0.027	0.050	0.022	0.051	
		3	0.018	0.058	0.038	0.044	
	2019-07-15	1	0.026	0.018	0.050	0.052	0.078
		2	0.040	0.078	0.045	0.020	
		3	0.019	0.022	0.047	0.049	
臭气浓度 (无量纲)	2019-07-14	1	/	<10	11	11	12
		2	/	11	<10	12	
		3	/	12	<10	<10	
		4	/	<10	<10	12	
	2019-07-15	1	/	12	12	<10	12
		2	/	<10	<10	11	
		3	/	11	<10	11	
		4	/	<10	12	<10	
备注	1.无组织废气氯化氢、硫酸雾厂界排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求(氯化氢≤0.20 mg/m ³ 、硫酸雾≤1.2 mg/m ³)；无组织废气 VOCs 厂界浓度执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 5 “其他行业”厂界监控点浓度限值标准要求(排放浓度: VOCs≤2 mg/m ³) 2.臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 标准限值(臭气浓度≤20)						



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 10 页/共 14 页

3.3 废水检测结果

表 3-4 废水检测结果一览表

采样点位	采样日期	采样频次	1	2	3	4	排放限值
		检测项目					
预处理设施进口	2019-07-14	COD _{Cr} (mg/L)	60	55	78	65	/
		氨氮 (mg/L)	1.79	1.82	1.69	1.92	/
		全盐量(mg/L)	875	798	884	802	/
	2019-07-15	COD _{Cr} (mg/L)	75	64	70	65	/
		氨氮 (mg/L)	1.75	1.69	1.59	1.82	/
		全盐量(mg/L)	825	896	789	805	/
预处理设施出口	2019-07-14	COD _{Cr} (mg/L)	48	52	38	45	/
		氨氮 (mg/L)	1.56	1.63	1.51	1.62	/
		全盐量(mg/L)	675	705	678	735	/
	2019-07-15	COD _{Cr} (mg/L)	51	48	43	45	/
		氨氮 (mg/L)	1.56	1.45	1.57	1.62	/
		全盐量(mg/L)	662	759	725	687	/
废水总排口	2019-07-14	COD _{Cr} (mg/L)	256	312	232	192	500
		氨氮 (mg/L)	11.8	11.6	12.7	12.2	45
		BOD ₅ (mg/L)	99.6	122	90.2	74.7	350
		全盐量(mg/L)	1024	998	956	1001	/
		SS(mg/L)	48	57	54	51	400
	2019-07-15	COD _{Cr} (mg/L)	280	192	200	184	500
		氨氮 (mg/L)	12.3	12.6	11.9	10.0	45
		BOD ₅ (mg/L)	109	74.7	77.8	71.6	350
		全盐量(mg/L)	978	895	963	994	/
		SS(mg/L)	54	57	51	44	400
备注	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级要求。						



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 11 页/共 14 页

3.4 噪声检测结果

表 3-5 噪声检测结果一览表

测点编号	测点名称	仪器设备及编号	检测结果(dB(A))			
			2019-07-14		2019-07-15	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界	AWA5688 声级计 LYJC172	52.1	45.7	54.6	47.0
2	南厂界		53.4	43.6	53.7	44.5
3	西厂界		52.5	46.2	54.3	43.5
4	北厂界		54.0	43.2	50.9	46.9
备注	1.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准要求(昼间: 60 dB; 夜间: 50 dB); 2.检测期间无雨雪, 无雷电, 风力小于 5 m/s					

四、检测结果的质量控制

4.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与检测分析人员均经考核合格并持证上岗, 检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表4-1。

表 4-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行) (HJ/T 373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范 (HJ 194-2017)

4.2 废水检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗, 检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表4-2。

表 4-2 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	地表水和污水监测技术规范(HJ/T 91-2002)



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 12 页/共 14 页

4.2.1 精密度控制结果

表 4-3 精密度控制结果一览表

检测项目	精密度控制				是否合格
	平行样测定值		相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	
氨氮 (mg/L)	0.408	0.424	1.9	5	合格

4.2.2 准确度控制结果

表 4-4 准确度控制一览表

检测项目	准确度控制 (质控盲样)				是否合格
	测定值	保证值	不确定度		
COD _{Cr} (mg/L)	29.0	28.1	1.9		合格
COD _{Cr} (mg/L)	29.0	28.1	1.9		合格
BOD ₅ (mg/L)	79.4	82.3	5.6		合格

4.3 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 4-5 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)

4.3.1 检测结果的质量控制

表 4-6 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2019-07-14	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是
2019-07-15	AWA5688	93.7	93.8	0.1	≤0.5	是

本页以下空白



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 13 页/共 14 页

五、现场检测附图



图 1: 噪声 1#点位检测图

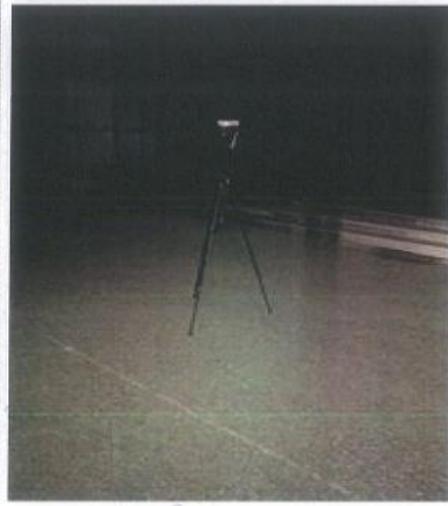


图 2: 噪声 2#点位检测图



图 3: 噪声 3#点位检测图



图 4: 噪声 4#点位检测图



山东蓝一检测技术有限公司实验室项目



检测报告

报告编号: LYJCHJ19072302C 日期: 2019/07/23 页码: 第 14 页 / 共 14 页



图 5: 无组织 2#点废气采样图



图 6: 无组织 3#点废气采样图



图 7: 无组织 4#点废气采样图



图 8: 有机废气出口采样图



图 9: 酸雾废气出口采样图

无



***** 报告结束 *****
山东蓝一检测技术有限公司实验室项目

声 明

1. 山东蓝一检测技术有限公司（以下简称【本公司】）为提供符合下述条款的检测和报告而接受有关样品或委托项目。本公司基于下述条款提供服务，下述条款为本公司与申请服务的个人、企业或公司（以下简称【客户】）的协议。

2. 检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。

3. 检测报告无审核人、批准人签字无效。

4. 检测报告涂改、增删无效。

5. 未经本公司书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

6. 本报告检测结果仅对测试样品负责，不适用于测试样品以外的相同批次、相同规格或相同品牌的产品，也不适用于证明与制作、加工或生产检测样品相关的方法、流程或工艺的正确性、合理性。

7. 除客户特别申请并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的有效期均不再留样；除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

8. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日（以邮戳或领取报告签字为准）起十五天内向本公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。

9. 样品为送检时，样品来源信息由客户提供，本公司不负责其真实性。

10. 由此检测申请所发出的任何报告，本公司会严格地为客户保密。除非相关政府部门、法律或法院要求，否则未经客户同意，本公司不得就报告内容向第三方披露。

11. 检测报告得出的数据或结论是基于特定的时间、特定的方法以及特定的适用标准对检测样品特征、成份、性能或质量的描述，采用不同的方法和标准、在不同的环境条件下对样品进行检测有可能得出不同的结论。

12. 由于本公司的原因导致需要对检测报告内容进行更改的，本公司应当重新为客户出具检测报告，并承担更改检测报告产生的费用，客户向本公司交还原检测报告。由于客户自身原因导致需要对检测报告内容进行更改的，客户应当向本公司提出修改申请。经本公司审核同意予以重新出具检测报告，相关费用由客户承担，并向本公司交还原检测报告。

13. 标注*的检测项目属于分包项目。

验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

山东蓝一检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东蓝一检测技术有限公司实验室项目				项目代码	M7461		建设地点	山东省临沂市高新技术产业开发区双月园路科技创业园 D2 座 5 楼东车间			
	行业类别（分类管理名录）	环境保护监测				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N:35.0084° E:118.2565°			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	北京国寰环境技术有限责任公司			
	环评文件审批机关	临沂市环境保护局高新技术产业开发区分局				审批文号	临环高表[2018]133号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018年10月				竣工日期	2018年12月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	山东文明节能环保科技有限公司				环保设施施工单位	山东文明节能环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	山东蓝一检测技术有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司		验收监测时工况	2019年7月14日-7月15日			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	2			
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	2			
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400				
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371300MA3M4XM8X6		验收时间	2019年7月				
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0					5.67×10 ⁻²			5.67×10 ⁻²	0		+5.67×10 ⁻²
	化学需氧量		312	500			0.141			0.141			+0.141
	氨氮		12.7	45			6.86×10 ⁻³			6.86×10 ⁻³			+6.86×10 ⁻³
	石油类												
	废气						1012.42			1012.42			+1012.42
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物				5.72×10 ⁻⁵	5.72×10 ⁻⁵	0						
与项目有关的其他特征污染物	氯化氢		0.50	100			3.048×10 ⁻³			3.048×10 ⁻³			+3.048×10 ⁻³
	硫酸雾		0.98	45			6.456×10 ⁻³			6.456×10 ⁻³			+6.456×10 ⁻³
	VOCs		0.881	80			1.584×10 ⁻³			1.584×10 ⁻³			+1.584×10 ⁻³

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/

